

**PENGARUH STRATEGI TEAM QUIZ BERBANTU CONCEPT MAP
TERHADAP KEMAMPUAN METAKOGNITIF DITINJAU
DARI SELF EFFICACY PESERTA DIDIK
KELAS XI SMA N 15 BANDAR LAMPUNG**

**(Quasi Eksperimen pada Peserta Didik Kelas XI IPA Semester I SMA Negeri 15
Bandar Lampung Tahun Ajaran 2018/2019)**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Biologi

Oleh :

**Rose Azelia Prameswari
NPM: 1411060176**

Jurusan : Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H / 2018 M**

**PENGARUH STRATEGI TEAM QUIZ BERBANTU CONCEPT MAP
TERHADAP KEMAMPUAN METAKOGNITIF DITINJAU
DARI SELF EFFICACY PESERTA DIDIK
KELAS XI SMA N 15 BANDAR LAMPUNG**

**(Quasi Eksperimen pada Peserta Didik Kelas XI IPA Semester I SMA Negeri 15
Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018)**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Biologi

Oleh :

**Rose Azelia Prameswari
NPM: 1411060176**

Jurusan : Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Dr. Agus Pahrudin, M.Pd

Pembimbing II : Akbar Handoko, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
14440 H / 2018 M**

ABSTRAK

PENGARUH STRATEGI *TEAM QUIZ* BERBANTU *CONCEPT MAP* TERHADAP KEMAMPUAN METAKOGNITIF DITINJAU DARI *SELF EFFICACY* PESERTA DIDIK KELAS XI SMA N 15 BANDAR LAMPUNG

Oleh
Rose Azelia Prameswari

Observasi dilakukan di SMAN 15 Bandar Lampung menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran langsung serta pemberian tugas. Dalam proses pembelajaran berlangsung peserta didik kurang aktif dan kurang memahami materi yang disampaikan guru, sehingga kemampuan metakognitif peserta didik tergolong rendah serta belum mampu memahami keyakinan diri (*self efficacy*) dengan baik. Penelitian ini bertujuan menguji coba penerapan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map*, serta mengetahui pengaruh strategi *Team Quiz* berbantu *concept map* terhadap kemampuan metakognitif ditinjau dari *self efficacy* peserta didik kelas XI SMAN 15 Bandar Lampung. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain faktorial 2x3.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan kemampuan metakognitif peserta didik antara kelas menggunakan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* kelas yang menggunakan model *Konvensional* (2) Terdapat perbedaan kemampuan metakognitif peserta didik kelas menggunakan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* peserta didik memiliki *Self Efficacy* tinggi, sedang rendah, (3) Terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik, (4) Seluruh sel terdapat perbedaan perlakuan baik pembelajaran menggunakan *Team Quiz* maupun konvensional berdasarkan *self efficacy* tinggi, sedang serta rendah terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. Dimana peserta didik mempunyai *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan dengan *self efficacy* sedang, serta rendah.

Kata kunci: Strategi *Team Quiz*, *Concept Map*, Kemampuan Metakognitif, *Self Efficacy*..



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarampe, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 783260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH STRATEGI TEAM QUIZ BERBANTU
CONCEPT MAP TERHADAP KEMAMPUAN
METAKOGNITIF DITINJAU DARI SELF EFFICACY
PESERTA DIDIK KELAS XI SMAN 15 BANDAR
LAMPUNG**

Nama : Rose Azelia Prameswari
NPM : 1411060176
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyah dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Agus Pahrudin, M.Pd
NIP. 19640805 199103 1 008

Akbar Handoko, M.Pd
NIP. -

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP. 198402282006041004



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH STRATEGI *TEAM QUIZ* BERBANTU *CONCEPT MAP* TERHADAP KEMAMPUAN METAKOGITIF DITINJAU DARI *SELF EFFICACY* PESERTA DIDIK KELAS XI SMAN 15 BANDAR LAMPUNG**, disusun oleh: **Rose Azelia Prameswari, NPM. 1411060176**, Jurusan: **Pendidikan Biologi**, Telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada: Hari/Tanggal: Kamis, 27 Desember 2018.

TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.

Sekretaris : Marlina Kamelia, M.Sc.

Penguji Utama : Dr. Sovia Mas Ayu, M.A.

Penguji Kedua : Dr. Agus Pahrudin, M. Pd.

Pembimbing : Akbar Handoko, M.Pd.

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd.
NIP. 19560810 198703 1001

MOTTO

لَوْ أَنزَلْنَاهُ هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ ۚ وَتِلْكَ الْأَمْثَلُ
نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١﴾

Artinya : Kalau sekiranya kami menurunkan Al-Qur`an ini kepada sebuah gunung pasti kamu akan melihatnya tunduk terpecah belah disebabkan takut kepada Allah. Dan perumpamaan-perumpamaan itu kami buat untuk manusia supaya mereka berfikir. (QS. Al-Hasyir : 21)



PERSEMBAHAN

Teriring do`a dan rasa syukur keghadirat Allah SWT, penulis persembahkan skripsi ini sebagai tanda bukti dan cinta kasih ku yang tulus kepada :

1. Kedua orang tua ku tercinta ayahandaku Rusmianto, dan Ibundakau Meitutik tercinta yang sangat kubanggakan dengan segenap kemampuan, dan tidak henti-hentinya selalu membimbing, mengarahkan, mendo`akan serta memberi kasih sayang kepada penulis sehingga penulis selalu bersemangat dalam menjalani kehidupan.
2. Adikku serta keluarga ku tersayang yang selalu memberikan motivasi dan membantu ku baik secara materi maupun non materi demi keberhasilan penulis dalam menyelesaikan studi.
3. Sahabat-sahabat ku tersayang yang selalu memberikan bantuan, serta dukungan yang tiada henti.
4. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung

RIWAYAT HIDUP

Rose Azelia Prameswari lahir disumberejo pada tanggal 19 Januari 1997, anak pertama dari 3 bersaudara dari pasangan bapak Rusmianto dan ibu Meitutik.

Penulis mengawali pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Argomulyo di kecamatan sumberejo, kabupaten tanggamus lulus pada tahun 2008, kemudian melanjutkan pendidikan kejenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Pringsewu, kabupaten Pringsewu lulus pada tahun 2011, selanjutnya melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Islam Kebumen di kecamatan sumberejo, kabupaten Tanggamus lulus pada tahun 2014, penulis langsung melanjutkan pendidikan pada tingkat Perguruan Tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi,



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamiin, Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, Pemelihara seluruh alam raya atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini. Shalawat serta salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW dan keluarganya yang senantiasa menjadi uswatun bagi umat manusia. Skripsi ini dikerjakan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini bukanlah tujuan akhir dari belajar karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas. terselesaikannya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Oleh karena itu, tak salah kiranya bila penulis mengungkapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan dalam mengikuti pendidikan hingga selesainya penulisan skripsi.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan dan ibu Dwijowati Asih Saputri, M.Sc selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

3. Bapak Dr. Agus Pahrudin, M.Pd dan bapak Akbar Handoko, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan dan arahan kepada penulis dari sebelum penelitian hingga terselesainya skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas selama di bangku kuliah.
5. Pimpinan perpustakaan beserta karyawannya, baik perpustakaan Universitas maupun Perpustakaan Fakultas Tarbiyah, dan Perpustakaan Jurusan, yang telah menyediakan sumber bacaan dan acuan dalam penulisan skripsi.
6. Bapak Drs. Hi. Ngimron Rosadi, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 15 Bandar Lampung yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
7. Ibu Gina Restadilla. HS, S.Pd selaku guru mata pelajaran Biologi serta dewan guru dan staf SMA Negeri 15 Bandar Lampung yang telah membantu selama penulis mengadakan penelitian.
8. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2014 khususnya kelas Biologi C, yang selalu bersama penulis selama menempuh pendidikan, memotivasi dan memberikan semangat selama perjalanan penulis menjadi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung.

Bandar Lampung
Penulis

Rose Azelia Prameswari
NPM. 1411060176

DAFTAR ISI

COVER	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	17
C. Batasan Masalah.....	19
D. Rumusan Masalah	20
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	20
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	21
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 23
A. Hakikat Pembelajaran Sains.....	23
1. Karakteristik Pembelajaran IPA	25
B. Strategi Pembelajaran.....	26
1. Pengertian Strategi Pembelajaran	26
C. Strategi Pembelajaran <i>Team Quiz</i>	27
1. Pengertian Strategi Pembelajaran <i>Team Quiz</i>	27
2. Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran <i>Team Quiz</i>	29
2. Kelebihan Strategi Pembelajaran <i>Team Quiz</i>	31
3. Kelemahan Strategi Pembelajaran <i>Team Quiz</i>	31
D. Concept Map (Peta Konsep)	32
1. Pengertian Peta Konsep.....	32
2. Macam-macam Peta Konsep.....	37
3. Langkah-langkah Membuat Peta Konsep	39
4. Kelebihan dan Kelemahan Peta Konsep	40
E. Kemampuan metakognitif	41
1. Kemampuan Metakognitif	41
2. Indikator Kemampuan Metakognitif	44
3. <i>Self Efficacy</i>	45
4. Penelitian Relevan.....	52
5. Kerangka Pikir	54
6. Hipotesis Penelitian.....	58

BAB III METODE PENELITIAN	60
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	60
B. Metode Penelitian.....	60
C. Variabel Penelitian	61
D. Populasi dan Sampel	62
1. Populasi.....	62
2. Sampel.....	62
E. Teknik Sampling	62
F. Teknik Pengumpulan Data	63
G. Instrumen Penelitian.....	63
1. Tes Kemampuan Metakognitif.....	63
2. Angket.....	64
H. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	66
1. Uji Soal	67
I. Teknik Analisis Data	71
1. Uji Prasyarat.....	71

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian Instrumen Penelitian.....	81
1. Tes Kemampuan Metakognitif.....	81
B. Uji Analisis Data <i>Posttest</i>	85
1. Analisis Data <i>Posttest</i> Kemampuan Metakognitif	85
2. Hipotesis Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	88
C. Uji T Berpasangan.....	92
D. Data Hasil Penelitian.....	103
E. Pembahasan.....	108

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	128
B. Saran.....	130

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Perangkat Pembelajaran

Lampiran 1 Nama Responden Peserta Didik	135
Lampiran 2 Pedoman Wawancara Prapenelitian.....	137
Lampiran 3 Silabus	139
Lampiran 4 RPP	142

Lampiran Instrumen Penelitian

Lampiran 5 Validitas Soal	198
Lampiran 6 Reliabilitas Soal	199
Lampiran 7 Validitas Angket.....	200
Lampiran 8 Reliabilitas Angket	201
Lampiran 9 Tingkat Kesukaran.....	202
Lampiran 10 Daya Beda.....	203
Lampiran 11 Kisi-kisi Soal dan Jawaban Kemampuan Metakognitif.....	204
Lampiran 12 Soal Uji Coba Kemampuan Metakognitif	218
Lampiran 13 Soal Kemampuan Metakognitif.....	221
Lampiran 14 Kisi-kisi Angket <i>Self Efficacy</i>	223
lampiran 15 Angket Uji Coba <i>Self Efficacy</i>	224
lampiran 16 Angket <i>Self Efficacy</i>	227
lampiran 17 Lembar Kerja Peserta Didik.....	229

Lampiran Analisis Data

Lampiran 18 Rekapitulasi Nilai Posttest Kelas Eksperimen	256
Lampiran 19 Rekapitulasi Nilai Posttest Kelas Kontrol	257
Lampiran 20 Persentase Per-Indikator Kemampuan Metakognitif	
Kelas Eksperimen	258
Lampiran 21 Persentase Per-Indikator Kemampuan Metakognitif	
Kelas Kontrol.....	259
Lampiran 22 Penskoran Angket Self Efficacy Kelas Eksperimen.....	260
Lampiran 23 Penskoran Angket Self Efficacy Kelas Kontrol	261
Lampiran 24 Uji Normalitas Kelas Eksperimen	262
Lampiran 25 Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	263
Lampiran 26 Uji Homogenitas.....	264
Lampiran 27 Uji Analisis Variansi Dua Jalan	265
Lampiran 28 Rataan Data dan Rataan Marginal	266
Lampiran 29 Uji Lanjut	267

Lampiran Dokumentasi

Lampiran 30 Profil Sekolah SMAN 15 Bandar Lampung.....	269
Lampiran 31 Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen dan	
Kelas Kontrol	297

Lampiran Surat Penelitian

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Data Test Kemampuan Metakognitif	11
Tabel 1.2 Hasil Angket Self Efficacy Peserta Didik Kelas XI IPA SMA N 15 Bandar Lampung	12
Tabel 2.1 Langkah-langkah membuat peta konsep	42
Table 2.2 Indikator <i>Self Efficacy</i>	54
Tabel 3.1 Desain Faktorial 2x3	66
Tabel 3.2 Kategori Kemampuan Metakognisi	69
Tabel 3.3 Skor Penilaian Angket <i>Self Efficacy</i>	70
Tabel 3.4 Standar Kategorisasi <i>Self Efficacy</i>	70
Table 3.5 Instrument Penelitian dan Tujuan Penggunaan Instrumen	71
Table 3.6 Kriteria Koefisien Reliabilitas	74
Table 3.7 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal	75
Table 3.8 Kriteria Indeks Daya Beda	76
Tabel 3.9 Tata Letak Data	78
Tabel 3.10 Analisis Varians	80
Tabel 3.11 Rangkuman Anava Dua Jalur	86
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Kemampuan Metakognitif	87
Tabel 4.2 Uji Reabilitas Kemampuan Metakognitif	88
Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal	88

Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal.....	89
Tabel 4.5 Uji Normalitas Tes Kemampuan Metakognitif Kelas Eksperimen.....	91
Tabel 4.6 Uji Normalitas Tes Kemampuan Metakognitif Kelas Kontrol	91
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Metakognitif	92
Tabel 4.8 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	93
Tabel 4.9 Rataan Data dan Rataan Marginal	96
Tabel 4.10 Paired Samples Test.....	98
Tabel 4.11 Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Kelas	107
Tabel 4.12 Data Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Metakognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	109
Tabel 4.13 Data Hasil Kemampuan Metakognitif Setiap Indikator Kelas Eksperimen Menggunakan Strategi <i>Team Quiz</i> Berbantu <i>Concept Map</i>	110
Tabel 4.14 Data Hasil Kemampuan Metakognitif Setiap Indikator Kelas Kontrol Menggunakan Pembelajaran Konvensional	11

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Presentase Masing-masing Indikator Kemampuan Metakognitif Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol SMAN 15 Bandar Lampung112



BAB I

PENDAHULUAN

G. Latar Belakang

Prosedur yang menjejaki perubahan periode disebut pendidikan. Pendidikan berkedudukan di berbagai bagian kehidupan seperti mengakomodasi menambah kapasitas dan kemampuan siswa yang berkembang melewati prosedur belajar. Belajar berdasarkan Hilgard ialah *“learning is the process by which an activity originates through training procedures (whether in laboratory or in natural environment) as distinguished from changes by factor not attributable to training”*. Latihan untuk melakukan sesuatu, hingga yang bersangkutan menjadi berubah disebut dengan belajar. Transisi pada diri individu yang ditunjukkan pada beraneka macam karakter ibarat transisi pemahaman, kepawaian, pemahaman sikap serta tingkah laku serta segenap bagian yang diindividu melewati prosedur pembelajaran.¹

Berbagai penyebab yang berpengaruh atas prosedur pembelajaran ialah, media ataupun sumber belajar yang membantu timbulnya prosedur belajar, hingga arah dari prosedur pembelajaran terlaksana. Segenap sesuatu yang mempermudah siswa atas perolehan beberapa fakta, wawasan, pengalaman, serta keterampilan melewati belajar mengajar dinamakan dengan sumber belajar.²

Berbincang mengenai edukasi pasti tak bisa terpisahkan melalui usaha yang

¹ Arief Ridho Wicaksono and S R I Widoretno, “Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Research Pada Pembelajaran Think Pair Share Dan Group Investigation Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Metakognisi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Boyolali Tahun Ajaran 2013 / 2014” 8, no. 2001 (2015): 60–66.

² *Ibid*

dilaksanakan dalam menumbuhkan SDM yang berbobot, namun individu yang berbobot bisa terlihat dari segi pendidikannya.

Guna merencanakan siswa ialah fungsi dari pendidikan. “Menyiapkan “ diartikan bahwasanya siswa pada dasarnya tak siap, namun wajib disiapkannya serta tengah mempersiapkan dirinya sendiri. Keadaan ini membuktikan prosedur yang berlaku sebelum siswa siap untuk peran serta karena kehidupan nyata .penyediaan dikaitkan dengan kondisi siswa selaku sosok pembentuk kerabat baru, serta mengemban kewajiban dan pekerjaan dikemudian hari.

Strategi implementasi pendidikan dilaksanakan tatkala susunan aktivitas bimbingan, pengajaran,serta latihan. Bimbingan pada dasarnya ialah memberikan bantuan, arahan, dorongan, nasihat serta penyuluhan supaya murid bisa melampaui, memecahkan masalah, menanggulangi kerumitan sendiri.Bentuk kegiatan dimana terjalinnya interaksi diproses belajar serta mengajar sekitar pengajar siswa untuk mengelaborasi tingkah laku serasi dengan sasaran pendidikan dinamakan pengajaran.

Suatu sistem yang berpengaruh supaya siswa sanggup menyelaraskan diri sebaik-baiknya dengan lingkungan, oleh karena itu akan melahirkan perubahan pada dirinya yang memungkinkannya berperan secara kuat pada kehidupan masyarakat ialah arti pendidikan.³

Konsep edukasi berkedudukan seperti anggapan gagasan edukasi serta ada yang berfungsi selaku penjelasan menguraikan arti. Anggapan pokok edukasi ialah: (1)

³ Oemar Hamalik, *Kurikulum Dan Pembelajaran* (Jakarta: Sinar Grafika, 2008).h.1

edukasi adalah aktual, artinya edukasi bersumber dari keadaan aktual individu yang studi serta lingkungan belajarnya; (2) edukasi adalah normative, berarti edukasi terarah memetik hal baik atau norma yang baik; (3) edukasi ialah prosedur perolehan sasaran, berarti edukasi bersifat serangkaian aktivitas berasas serta kondisi aktual serta individu belajar, terarah atas pendapatan individu yang diharapkan.

Prediksi edukasi terlihat diteori edukasi menurut faktual ialah kegiatan golongan individu serta pendidik yang melakukan aktivitas edukasi untuk individu muda serta selaku prospektif membagikan pengarahan bahwasanya edukasi ialah muatan, arahan, pilihan sudah ditentukan selaku wahana mengembangkan masa depan siswa tak terbebas dari kewajiban control individu. Kesadaran menimpa edukasi mengacu atas rencana tersebut memprediksikan edukasi sifat tuntutan yakni individu, memuat berlimpah bagian serta karakternya amat bertautan. dikarenakan karakternya bertautan, namun tak suatu batas yang cukup layak buat menjelaskan arti edukasi secara sempurna.

Menurut Undang-undang RI No 2 Tahun 1989, edukasi ialah usaha sadar untuk menyiapkan murid melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, serta latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang.⁴

Edukasi pendapat Charles E. Silberman tak sebanding dengan pengajaran, dikarenakan pengajarannya menitik beratkan upaya mengelaborasi intelektualitasnya individu. Sementara edukasi berupaya mengelaborasi

⁴ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis* (Yogyakarta: Suka Press, 2014).h.63

segenap bagian perilaku serta kesanggupan individu, baik diamati dari segi kognitif, afektif, serta psikomotorik. Eduksi memiliki penjelasan luas dari pengajaran, namun pengajaran mewujudkan cara muarab pada pengaturan edukasi.⁵

Penjelasan filosofis edukasi layak dinaikan digolongan presepsi tinggi, maka terbebas pada pemahaman sekadar memandangi edukasi selaku tindakan belajar mengajar serta suatu upaya mendukung orang lain memerankan individu terbimbing, serta bertambah menjadi gejala sosial. Sebagai pokok penjelasan filosofis wajib memberikan personalitas siswa yang bermacam bersama lain berkarakter "*cross culture*". Definisi bahwa kita memandangi edukasi memakai rancangan umum serta lintas *cultural* memperhatikan individu menjadi anggota dari masyarakat sosial secara akumulatif berdampak sistem pendidikan.

Edukasi kerap dibedakan selaku paham serta praktek, paham edukasi ialah pemahaman mengenai definisi serta seyogyanya edukasi diterapkan, namun praktek ialah mengenai diterapkannya edukasi konkretnya. Aturan serta praktek seyogyanya tak diputuskan, siapa yang terjun di bidang edukasi hendaknya mendominasi kedua keadaan tersebut.⁶

Edukasi menggambarkan komponen amat krusial atas kehidupan individu. Melewati edukasi individu bisa menggali serta menumbuhkan kekuatan dasar dimiliki agar menjadi individu berperadapan. Pentingnya edukasi bagi

⁵ Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2009). h.4

⁶ *Ibid*, h. 6

pengembangan bangsa sehingga harus dijadikan prioritas utama, namun diperlukannya bobot pelatihan yang bagus, dengan prosedur edukasi kompetitif..

Dijelaskan pada kalam Allah QS. Al-Mujadalah ayat 11,:

وَأَقِيلْ وَإِذَا لَكُمْ اللَّهُ يُفْسَحُ فَأَفْسَحُوا الْمَجْلِسَ فِي تَفْسَحُوا لَكُمْ قِيلَ إِذَا آمَنُوا الَّذِينَ يَأْتِيهَا
خَيْرٌ تَعْمَلُونَ بِمَا وَاللَّهُ دَرَجَاتٍ الْعِلْمَ أَوْ تَوَالَّذِينَ مِنْكُمْ آمَنُوا الَّذِينَ اللَّهُ يَرَفَعُ فَانْشُرُوا أَنْشُرْ



Artinya :*“Hai orang-orang yang beriman apabila kamu dikatakan kepada mu: “ Berlapang-lapanglah dalam majlis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan member kelapangan untuk mu. Dan apabila dikatakan : “Berdirilah kamu”, Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang diberikan ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa apa yang kamu kerjakan”*.⁷

Muatan surat al-Mujadalah 58 ayat 11 berpendapat tentang etika atau akhlak tat kala berada di forum ilmu. Etika serta akhlak tersebut ditunjukkan untuk menjunjung terciptanya ketertiban, kenyamanan serta ketenangan suasana selama dalam forum, sehingga dapat sehingga dapat menjunjung kelancaran ilmu pengetahuan. Dalam kaitan ini dapat dikatakan, bahwa ajaran islam lah yang sangat peduli kepada perkembangan ilmu pengetahuan, ialah dengan menyerahkan kedudukan tinggi atas pandangan Allah SWT.⁸

Berdasarkan ayat diatas diterjemahkan bahwa sangat pentingnya pendidikan untuk individu, baik yang benar ataupun salah. Individu yang mempunyai ilmu

⁷ Departemen Agama, *Al Qur'an Dan Terjemahan* (Bandung: CV Diponegoro, 2005).h.220

⁸ Abuddin Nata, *Tafsir Ayat-Ayat Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2009).h.157

pengetahuan luas serta megusung manfaat bagi murid. Kontribusi seorang pendidik didalam suatu kesuksesan prosedurbelajar mengajar sangatlah berkedudukan besar. Tiap murid perlu menuntut ilmu, guna memahami bermacam ilmu pengetahuan harus melewati prosedur pendidikan.

Pengembangan mutu edukasi membentuk suatu taktis saat menaikkan SDM supaya mempunyai keahlian, pengetahuan serta sikap berorientasi atas kenaikan pemilikan ilmu pengetahuan serta teknologi. Pengembangan mutu edukasi diamati pada penyelesaian aspek edukasi yakni kurikulum, prasarana serta sarana, tenaga pendidik serta sebagainya.

Pendidikan disekolah tak terbebas dari aktivitas pembelajaran melahirkan perencanaan selaku sitematis dilakukan pendidik disatuan pembelajaran. Mengadakan aktivitas pembelajaran yang mempunya mengelaborasi hasil belajar yang bisa mengelaborasi hasil belajar semaksimum kewajiban serta tugas pendidik. Olehsebab itu, pendidik wajib membutuhkan strategi guna pengutarakan pelajaran untuk merancang pembelajaran yang bisa merangsang hasil belajar efisien serta efektif serasi atas kondisi serta situasi.

Strategi pada aktivitas pembelajaran bisa didefinisikan pada pemahaman selaku sempit serta penafsiran secara luas. Tatkala definisi secara sempit bahwasanya sebutan rencana sepadan definisi metode yakni serupa cara pada rangka perolehan tujuan .

Strategi lazimnya berhubungan dengan taktik, taktik melahirkan segenapaturan demi menempuh incaran tertentu pada keadaan khusus supaya mencapai hasil dimau secara maksimum. Taktik ketika pembelajaran melingkupi bagian

pembelajaran yang sangat rinci serta sangat teknis atas strategi.

Prosedur edukasi, pemakaian metode pembelajaran benar terlalu memastikan kesuksesan belajar siswa. Pemakaian gaya pembelajaran yang benar, bisa melahirkan siswa mencapai keberhasilan belajar tinggi serta bisa menumbuhkan kapasitas yang terpendam didalamnya dirinya. Hingga mereka bertambah yakin akan pelajaran biologi (IPA) serta tak berpendapat biologi (IPA) selaku materi yang menjenuhkan apalagi berpendapat bahwasanya pelajaran biologi (IPA) melahirkan pelajaran menggemirakan. Pada pembelajaran, siswa hendak kian percaya apabila yang diajarkannya mencabut kepedulian, relevan serta berkebutuhan siswa, berdampak mereka lega serta meningkatkan keyakinan dirinya.

Suatu cara yang berupaya membikin keadaan pelajaran yang menggiurkan, melakukan keyakinan siswa serta mengemirakan murid mempertimbangkan materi ialah peta konsep. Peta konsep menggambarkan suatu cara pembelajaran amat baik dipakai oleh pendidik guna menambah daya hafal siswa serta wawasan konsep mereka menjelma tangguh, siswa bisa menyusun daya kapasitas dirinya melewati khayalan. Peta konsep mewujudkan gambaran yang dibangun demi memperlihatkan apresiasi individu mengenai ide yang memiliki struktur bertingkat dari berkarakter global mengarah berkarakter spesifik, dipenuhi garis penyambung yang sinkron. Peta konsep menggambarkan aturan energik demi menangkap butir pokok berita atas bentuk premis melewati belajar berpikir serta alamiah.⁹

⁹ Indri Anugraheni, Katarina Puty Arista, *Meningkatkan Kreativitas Siswa Dengan Menggunakan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Peta Konsep Tipe Network*

Pembelajaran memakai carapeta konsep bisa berperan mengakomodasi siswa mendalami aturan belajar, mendukung anak didik didalam belajar berguna berkenaan konsep sains (IPA).¹⁰ Demikian mendalami peta konsep bisa memperkira intensitas serta keleluasaan konsep yang wajib diajarkan pada siswa.

Pembelajaran akan menjadi lebih berharga bagi siswa bilamana pendidik bisa mengaplikasikan sebagaimana sistem belajar, berfikir, menyelesaikan masalah serta melangsungkan ketentuan murid pada sistem pembelajaran. tak semestinya, siswa mengingat serumit gabungan konsep sementara menurut siswa konsep terbilang tak mengertinya. Pemicu kurangnya belajar siswa, diantaranya mempopulerkan belajar mengingat yang dipakai siswa akan menjelang ujian.

Berlandaskan pra penelitian yang diaplikasikan di SMAN 15 Bandar Lampung 26 Februari 2018 bahwa metode pembelajaran yang digunakan masih dominan memakai sistem ceramah, tanya jawab serta diskusi. Sistem dipakai ini tinggal minim, sistem ceramah melahirkan keadaan aktivitas belajar mengajar sekadar berkisar pada pendidik serta siswa sekadar memandang pendidik saat mengutarakan materi didepan kelas. Sistem diskusi dipakaipun tampak minim kontribusi akibat banyaknya siswa yang tak sepaham atas materi. Serta sistem tanya jawab dipakai masih tampak kurang efisien, namun beberapa siswa yang berperan serta pada tanya

Tree, (Jurnal Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan : Universitas Satya Wacana Salatiga, 2017), h. 657.

¹⁰ Nurul Fauziah I, M Masykuri, and Agung Nugroho C S, “Studi Komparasi Metode Pembelajaran Student Teams Achievement Division (Stad) Menggunakan Peta Pikiran (Mind Mapping) Dan Peta Konsep (Concept Mapping) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Siswa Kelas X Semester Ganjil Sma Negeri” 2, no. 2 (2013): 132–39.

jawab.

Deskripsi diatas bisa diringkas bahwasanya penentuansistem pembelajaran bisa berdampak kondisi pada sistem pembelajaran.Sistem pembelajaran yang kurang benar berdampak hasil belajarnya minim.Selaku tenaga kerja wajib mampu menentukan sistem pembelajaran yang tepat demi diaplikasikan kepada siswa.Disekolah terkadang pendidik mengaplikasikan sistem pembelajaran peta konsep.Peta konsep dipakai masih sedang susunan bagan, grafik atau peta. Hendaknya, peta konsep dibuat dengan pensil warna sertagambar supaya semakin memikat ketertarikan siswa saat sistem pembelajaran berjalan.

Berlandaskan observasi dikelas XI SMAN15 Bandar Lampung siswabertindak aktif pada prosedur pembelajaran demi menciptakan serta memutuskan sendiri konsep melewatihubungan dengan cakupan belajarnya, sehingga siwa sekedar mengingat fakta dari buku serta penciptaan serta menciptakan sendiri pemahamannya. Akhirnya siswa didekatkan dengan kasus perihal mengalami kerumitan. Kerumitan menyebabkan semakin menyusutnya hasil belajar siswa. Pembelajaran biologi (IPA) diaplikasikansejauh ini sekedar memfokuskan atas kemampuan konsep kognitif yang disirat memakai tes tulis objektif, padahal ruang atas metakognitif minim diberdaya guna.

Prapenelitian diaplikasikan dikelas XI dikarenakan pendidik memakai cara pembelajaran yang memfokuskan bacaan materi bukan menguasai materi melewati aktivitas pembelajaran berguna, sehingga siswa mengalami kerumitan pada

mengatakan signifikansi konsep lisan ataupun tertulis. Mengenai cara pembelajaran dipakaipendidik pada materi pelajaran biologi (IPA) bedanya yakni cara pembelajaran konvensional. Akhirnya pendidik tak pernah melangsungkan penilaian berkenaan kemampuan metakognitif murid, Demikian terpandang alat ukur (instrument) penilaian (evaluasi), spesifik soal yang didistribusikan lazimnya hendak sampai dimensi kognitif. Ruang metakognitif yakni penilaian dari melaksanakan, merencanakan serta refleksi kesulitan dialami saat belajar kurang dipakai. Dampaknya ialah tak mengetahui apakah siswa sudah mengaplikasikan sistem metakognitifnya atau belum mereka tak sadar bahwasanya mereka mempunyai metakognitif. Pendidik sekadar melangsungkan penhitungan berbentuk penilaian ranah psikomotoriknya, kognitif, serta afektifnya .¹¹ Perolehan kemampuan metakognitif siswa bisa tampak pada hasil obsevasi pra penelitian siswa kelas XI IPA. diperoleh data :

Table 1.1
Data Test Kemampuan Metakognitif

NO	Kelas	Jumlah	Kemampuan Metakognitif
----	-------	--------	------------------------

¹¹ Guru Biologi, Wawancara Pertama Dengan Peneliti, SMA N 15 Bandar Lampung (Senin, 26 Februari 2018) Pukul 10.00 WIB.

		Peserta Didik	Tinggi		Sedang		Rendah	
1	XI IPA 1	30	7	23,2%	10	33,3%	13	43,5%
2	XI IPA 2	31	5	16,1%	12	38,7%	14	45,2%
3	XI IPA 3	31	8	25,6%	10	32,5%	13	41,9%
4	XI IPA 4	32	10	31,2%	13	40,6%	9	28,2%
		Σ 124	30	24,2%	46	37,1%	49	39,2%

Sumber : Hasil pra penelitian Soal Metakognitif Peserta Didik Kelas XI SMA N 15 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2017/2018

Berdasarkan daftar 1.1 tampak bahwasanya perolehan belajar siswa terutama dalam kemampuan metakognitifnya masih rendah yakni dari jumlah 124 siswa yang memiliki kemampuan metakognitif rendah sebanyak 39,2%. Oleh karena itu dari temu duga faktor mempengaruhi hasil kemampuan metakognitif siswa rendah yakni:

1. Karena peserta didik masih sulit dalam memahami evaluasi tentang metakognitif.
2. Guru masih jarang menggunakan evaluasi dengan menggunakan metakognitif dengan alasan karena itu membutuhkan analisa dan peserta didik belum memahaminya.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa kurangnya dikembangkannya kemampuan metakognitif peserta didik karena pendidik hanya fokus mengembangkan kemampuan kognitifnya saja yaitu pemahaman atau intelektualnya saja sedangkan metakognitif perlu juga untuk dikembangkan karena metakognitif merupakan suatu tentang kesadaran kognitif bertindak serta mengemasnya. Kapasitas ini amat utama bagi efisiensi pemakaian kognitif pada mengatasi masalah. Sedangkan pada penilaian *self*

efficacy peserta didik SMAN 15 Bandar Lampung ditunjukkan pada Tabel 1.2

di bawah ini :

Tabel 1.2
Hasil Angket Self Efficacy Peserta Didik
Kelas XI IPA SMA N 15 Bandar Lampung

NO	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Self Efficacy					
			Tinggi		Sedang		Rendah	
1	XI IPA 1	30	8	26,6%	10	33,3 %	12	40,1 %
2	XI IPA 2	31	7	22,5 %	10	32,2 %	14	45,3 %
3	XI IPA 3	31	12	38,7 %	8	25,8 %	11	35,5 %
4	XI IPA 4	32	11	34,5 %	14	43,7 %	7	21,8 %
		Σ 124	38	30,6 %	32	25,8 %	44	35,4 %

Sumber : *hasil pra penelitian menggunakan angket self efficacy peserta didik*

Berdasarkan Tabel 2.1 dapat diketahui bahwa hasil angket *self efficacy* peserta didik masih dalam kategori rendah yang artinya *self efficacy* peserta didik kurang optimal. Hal ini ditunjukkan dengan 44 peserta didik dengan presentase 35,4% yang termasuk kedalam kategori rendah, yang seharusnya pada *self efficacy* aspek yang harus tercapai yaitu keyakinan untuk menentukan kesulitan dalam tugas, konsistensi dalam mengerjakan suatu tugas dan keyakinan dan kemampuan peserta didik dalam menggeneralisasikan pengalaman sebelumnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil tes *self efficacy* siswa rendah.

Keterangan diatas diperkasai dengan hasil eksperimen diperbuat lapangan memperlihatkan bahwasanyasistem pembelajaran di SMAN 15 Bandar Lampung

masih menonjol cara ceramah bisa diamati dari prosedur pembelajaran yang terjadi dikelas semataberkitar pada pendidik namun siswa hanya menerima yang diberikan oleh pendidik hinggasiswa kurang aktif atas prosedur pembelajaran serta kurangnya penerapan keyakinan akan kemampuan yang dimiliki oleh setiap peserta didik serta juga kurang diterapkannya kemampuan metakognitif kepada peserta didik.

Kemampuan metakognitif murid masih belum dilatihkan dikarenakan minimnya pemahaman pendidik mengenai strategiserta media dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran serta media pembelajaran yang sedikit modifikasi dibuat oleh pengajar dikelas serta menempatkan pengajar sebagai *center* pemahaman. Pembelajaran pada kontruksi pendidik sebagai pusat rekognisi sedikit berupaya meinggikan interaksiserta komunikasi siswa dalam hal penguasaan materi serta keaktifan peserta didik dalam proses keaktifan bertanya.

Penggunaan strategi dan media sangat berpengaruh terhadap kamampuan metakognitif siswa disebabkan oleh pemakaian strategi pembelajaran maka proses pembelajaran tak berpusat kepada pengajarmemperbedakan *center* pembelajaran pada siswa. Pembelajaran menyertakan murid akan menciptakan kian berarti hingga materi yang disampaikan bisa secara maksimum.

Pendidikan menggambarkan elemen yang bisa menunjang kesuksesan pada prosedur pembelajaran. Posisi pengajar pada dunia pendidikan ataupun pengajaran, pengajar tak hanya bekerja menghantarkan materi pelajaran kepada murid, namun pengajar wajib bisa mempersembahkan latihan, bimbingan, apalagi anutan pada siswa.

Seorang pendidik harus mampu dalam mengembangkan strategi, media dan

caramengajarnya sebegitumacam hingga sanggup menjelajahi kemampuan siswa, serta keadaan kelas hendakbenar berdampak pada reaksi murid pada sistem pembelajaran.

Prosedur pembelajaran disekolah aturannya yaknikorelasi antarpengajar serta murid serta bobot serta korelasi siswa serta pengajar pada sistem pembelajaran hendak terbentuknya sistem pembelajaran efisien , proses pembelajaran ini membutuhkan penyediaan serta usaha dalam hal sarana serta infrastuktur optimum berorientasikan siswa serta pemakaian strategi pembelajaran tepat.

Pada proses pembelajaran yang dipakaiialah caraceramah, sehingga mengakibatkan siswapasif pada prosedur pembelajaran, hingga diperlukan cara yang bisa meraih perhatian siswa buat aktif pada prosedur pembelajaran serta menambah kemampuan metakognitif siswa.

Strategi yang dipercayai bisa berdampakpada keaktifan peserta didik serta kemampuan metakognitif siswa yairu strategi Team Quiz *Team Quiz* ialah macam pada pembelajaran strategi *active learning* yang berkedudukandemi menimbulkankeadaan dalam proses pembelajaran, membangkitkan peserta didik berargumen ataupun menyanggah serta menambah kepawaian tanggung jawab murid terhadap yang mereka sudah pelajari melewati cara menggembirakanserta tak menjenuhkan.

Strategi pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Mel Silberman dimana siswa dibagi ke dalam tiga tim ialah *Team Quiz*. Setiap siswa pada tim bertanggung

jawab demi mempersiapkan kuis jawaban serta tim yang lain memakai waktu untuk memeriksa catatannya. Dengan mengimplementasikan strategi *TQ* maka pengajar bisa mengakomodasi siswa menjadi amat kreatif pada mengajukan argument serta menyampaikan gagasan hingga hasil belajar siswa akan menambah, serta bisa meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang mereka pelajari.¹²

Strategi *Team Quiz* dipilih karena strategi *Team Quiz* memiliki kelebihan berpusat kepada peserta didik sehingga peserta didik akan lebih aktif dalam proses pembelajaran, menekankan di mendapatkan pemahaman tak mendapat pelajaran, sistem pembelajaran amat menggembirakan, memberdayakan seluruh kesanggupan serta indera siswa, serta maka cara beragam dalam proses pembelajaran, serta dapat disesuaikan dengan pengetahuan yang sudah ada.¹³ Sehingga pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan metakognitif peserta didik dan dapat menumbuhkan *Self Efficacy* peserta didik.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mohzainudin berlandaskan perolehan penelitian bahwasanya pembelajaran ilmu pasti dengan sistem pembelajaran kooperatif *TQ* berbantu macromedia flash sudah memperoleh ketuntasan. Hal demikian bisa dilihat dari hasil analisis yang menampakkan bahwasanya rerata belajar kelas eksperimennya sejumlah 77,29 namun KKM untuk mata pelajaran matematika yakni 73.00 hingga bisa diringkas ketuntasan belajar kelas

¹² Sigit, Mardiyanto., “Pengaruh Model Active Learning Dengan Strategi Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Pada Standar Kompetensi Melakukan Pekerjaan Mekanik Dasar Di Smk Negeri 5 Surabaya” (Jurnal Teknik Elektro), 2014, 62, no. 3 (n.d.).h.240

¹³ Malvin Siberman, *Active Learning* (Bandung: Nusa Media, 2009).h.179

eksperimennya tercapai.¹⁴

Hasil uji pengaruh dengan menggunakan regresi ganda menunjukkan bahwa semakin tinggi *self-efficacy* dan aktivitas siswa maka akan semakin tinggi kemampuan pemecahan masalah yang akan dicapai siswa. Hal ini sejalan dengan Temuan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Downing (2009) bahwa pengembangan strategi metakognitif akan berpengaruh positif terhadap *self-efficacy* siswa. Hal ini juga terlihat pada penelitian yang sedang dilakukan, kepercayaan kepada kemampuan membuat siswa untuk tidak menggantungkan jawaban baik tugas maupun tes kepada teman - temannya sehingga siswa lebih fokus dalam penyelesaian tugasnya. Fokus dalam penyelesaian tugas membuat siswa mampu melaksanakan strategi metakognisi secara maksimal. Indikasi siswa yang telah mengalami peningkatan pada *self-efficacy* adalah munculnya kepercayaan pada dirinya terlihat pada berani mengeluarkan pendapat sesuai dengan konten diskusi, mandiri dalam penyelesaian tugas, berani menjelaskan kepada teman yang mengalami kesulitan¹⁵

Metakognitif merupakan pengetahuan yang dimiliki oleh individu akan kognisinya sendiri. Metakognisi merupakan kemampuan yang dapat membuat pembelajar untuk memahami dan memonitor proses kognitifnya. Dalam penggunaan dan pengembangan kognitif dan kemampuan metakognitif maka diperlukan motivasi,

¹⁴ Mohzainudin, "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Berbantuan Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Kubus Dan Balok Kelas VIII " (Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNIKAL), 3, no. 2 (2015): 65–73.

¹⁵ Putriana Septiana Alfurofiko, dkk Model Pembelajaran Jigsaw Dengan Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Self-Efficacy dan Kemampuan Pemecahan Masalah", (Jurnal UNNES, 2013), 2, No. 2 h.131

keyakinan, dan sikap.¹⁶ Namun menurut penelitian yang dilakukan oleh Lilis Mulyani menyatakan bahwa pengembangan *self efficacy* siswa tinggi dikarenakan pengaruh pembelajaran metakognitif.

Pembelajaran *Team Quiz* diimplementasikan pada sistem pembelajaran biologi (IPA), bersama pokok materi biologi (IPA) cukup luas serta diharapkan peserta didik pada anggotanya bisa silih berdistribusi arahan atau kontribusi berlandaskan pengetahuan kesehariannya. Berdasarkan pemaparan diatas peneliti dengan judul penelitian **“Pengaruh Strategi *Team Quiz* Berbantu *Concept Map* Terhadap Kemampuan Metakognitif Ditinjau Dari *Self Efficacy* Peserta Didik SMA Negeri 15 Bandar Lampung”**

H. Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, bisa rekognisi sejumlah masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan metakognitif murid kelas XI SMAN 15 Bandar Lampung karena dalam proses pembelajaran pendidik belum mengembangkan kemampuan metakognitif peserta didik.
2. Dalam pembelajaran biologi (IPA) sistem pembelajaran dalam kurikulum 2013 diberitahukan bahwasanya pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik seharusnya beragam agar siswa tak jenuh, tetapi kebanyakan guru masih dominan menggunakan metode ceramah.

¹⁶ Quroyzhin Kartika, dkk ` *Hubungan Metakognitif, Efikasi Diri Akademik Dan Prestasi Akademik Pada Mahasiswa*, (Jurnal Fakultas Psikologi, Vol. 6 (2015), h. 69

3. Pemakaian media disekolah dalam proses pembelajaran masih sangat jarang digunakan.
4. Masih rendahnya kepercayaan diri (self efficacy) peserta didik.
5. Kemampuan metakognitif peserta didik belum dikembangkan dalam proses pembelajaran karena peserta didik belum memahami bagaimana kemampuan metakognitif tersebut serta selama proses pembelajaran guru mendominasi dan sibuk menjelaskan materi yang menyebabkan pembelajaran tidak berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik belum muncul untuk mengembangkan kemampuan metakognitif dalam pembelajaran.
6. Nilai tes kemampuan metakognitif peserta didik masih rendah dan belum mencapai kriteria.
7. Pembelajaran condong berkisar pada pengajar, aktivitas belajar mengajar sekadar terjadi komunikasi satu arah sehingga kurangnya partisipasi peserta didik pada saat pembelajaran karena hanya guru yang berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung, padahal yang seharusnya berperan aktif dalam proses pembelajaran adalah peserta didik.
8. Kurang tepatnya model dan strategi yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran sehingga proses belajar mengajar didominasi guru sangat tinggi, sedangkan partisipasi peserta didik sangat rendah sehingga cenderung proses pembelajaran berlangsung secara monoton.
9. Pembelajaran biologi (IPA) dikelas XI SMAN 15 Bandar Lampung menggunakan metode ceramah sehingga terjadi komunikasi searah, sebab itu giliran peserta

didik agar mengontrol kesadaran pada materi pembelajaran amat terbatas, disamping komunikasi searah bisa menyebabkan siswa minim pengetahuan yang diberikannya oleh guru.

10. Strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* tak pernah diterapkan sebelumnya, dibenarkan dari hasil wawancara dengan pengajar mata pelajaran biologi (IPA). Strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* diharapkan akan berpengaruh terhadap kemampuan Metakognitif ditinjau dari *self efficacy* peserta didik kelas XI SMAN 15 Bandar Lampung.

I. Batasan Masalah

Agar pembahasan bisa fokus serta memperoleh apa yang diinginkan, maka permasalahan penelitian hanya dibatasi pada :

1. Observasi ini fokus di strategi *TQ* berbantu *Concept Map*.
2. Kemampuan metakognisi siswa tentang apa yang diketahui dan yang tidak diketahui, metakognitif dibagi atas pengetahuan serta keterampilan metakognitif.
3. *Self efficacy* penelitian ini dipakai sebagai peninjau, yakni untuk melihat kemampuan metakognitif siswa ditinjau dari *self efficacy* (keyakinan) rendah, sedang, serta tinggi peserta didik kelas XI SMAN 15 Bandar Lampung.

J. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah peneliti ini ialah:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan metakognitif peserta didik menggunakan Strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* siswa yang mempunyai *Self Efficacy* tinggi, sedang serta rendah dikelas XI SMAN 15 Bandar Lampung ?
2. Apakah ada perbedaan kemampuan metakognitif menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada peserta didik dengan kelas yang menggunakan strategi konvensional ?
3. Apakah terdapat interaksi antara penggunaan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif siswa ?

K. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui perbedaan kemampuan metakognitif siswa antara kelas yang memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan kelas yang menggunakan strategi konvensional atau ceramah.
- b. Mengetahui perbedaan kemampuan metakognitif menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada murid yang mempunyai *Self Efficacy* rendah, tinggi serta sedang..
- c. Mengetahui interaksi antara pemakaian strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif siswa.

2. Manfaat Penelitian

Observasi ini diharapkan bisa memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi peneliti, meberikan wawasan pengalaman dan bekal sebagai guru biologi yang profesional dalam merancang kegiatan pembelajaran biologi di masa depan.
- b. Bagi guru, khususnya bagi guru bidang studi biologi dapat menjadikan penggunaan strategi *TQ* suatu alternative strategi pembelajaran yang bisa mengembangkan kaktifan peserta didik.
- c. Bagi peserta didik, dapat membantu meningkatkan kemampuan metakognitif siswa dalam proses pembelajaran.
- d. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam rangka perbaikan pembelajaran serta peningkatan mutu sistem pembelajaran khususnya mata pelajaran biologi (IPA).
- e. Bagi pembaca, dapat dijadikan bahan referensi guna diadakan penelitian lebih mendalam dan relevan

L. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tidak menimbulkan anggapan yang berbeda serta diharapkan bisa mencapai sasaran penelitian, maka ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Objek penelitian adalah” Pengaruh Strategi *Team Quiz* Berbantu *Concept Map* Terhadap Kemampuan Metakognitif Ditinjau Dari *Self Efficacy* Peserta Didik Kelas XI SMAN 15 Bandar Lampung”.
2. Subjek observasi ialah peserta didik kelas XI IPA semester ganjil SMAN 15 Bandar Lampung.

3. Observasi ini akan diterapkan di SMAN 15 Bandar Lampung TA. 2018/2019.
4. Waktu observasi diterapkan pada semester I bulan September TA. 2018/2019.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran Sains

Ilmu pengetahuan alam sering disebut sains. Sebagai sebuah ilmu, sains memiliki karakteristik serta sifat yang unik untuk membedakan dengan ilmu yang lainnya. Hakikat sains digunakan untuk menjawab secara benar apakah sains itu sebenarnya. Sains merupakan kumpulan suatu pengetahuan yang diperoleh tidak hanya produk sains, akan tetapi mencakup juga seperti keterampilan dalam hal melakukan penyelidikan secara ilmiah.

Sains merupakan kumpulan suatu pengetahuan yang diperoleh tidak hanya produk, tetapi mencakup pengetahuan seperti dalam hal keterampilan melakukan penyelidikan ilmiah. Hakikat sains memiliki tiga komponen yaitu :

1. Sikap : rasa ingin tahu tentang benda, makhluk hidup, fenomena alam dan hubungan kualitas yang menimbulkan masalah baru serta dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar, jadi sains bersifat *opened ended*.
2. Proses : prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah, penyusunan metode ilmiah meliputi hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran dan penarikan kesimpulan.
3. Produk : meliputi fakta, konsep, teori, prinsip dan hukum. Penerapan metode

ilmiah dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁷

Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibatnya.¹⁸

IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori. Ada dua hal yang berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah.¹⁹ Oleh karena itu, proses pembelajaran IPA Lebih menekankan pada pengalaman langsung, kontekstual, dan berpusat kepada peserta didik untuk menumbuhkan berpikir, bekerja dan bersikap serta mengomunikasikannya sebagai aspek yang penting dalam kecakapan hidup.

¹⁷ Asih Widi Wisudawati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014).h.24

¹⁸ Ibid, h.26

¹⁹ Ibid, h.22

1. Karakteristik Pembelajaran IPA

Karakteristik materi IPA berupa pengetahuan factual yang akan berbeda dengan pengetahuan konseptual, procedural, dan metakognitif.²⁰ IPA termasuk kedalam ilmu pengetahuan alam dalam kajian sains. Biologi berasal dari bahasa Yunani yaitu “Bios” yang berarti hidup “logos” yang berarti ilmu. Jadi, Biologi adalah salah satu bagian dari ilmu sains, biologi memiliki beberapa karakteristik yang dapat membedakan dengan ilmu sains lainnya, adapun karakteristik biologi yaitu :

- a. Obyek kajian berupa benda konkret dan dapat ditangkap indra.
- b. Dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris (pengalaman nyata)
- c. Memiliki langkah-langkah sistematis yang bersifat baku.
- d. Menggunakan cara berfikir logis, yang bersifat deduktif artinya berfikir dengan menarik kesimpulan dari hal-hal yang umum menjadi ketentuan khusus.
- e. Hasilnya bersifat obyektif atau apa adanya, terhindar dari kepentingan pelaku (subyektif).
- f. Hasil berupa hukum-hukum yang berlaku umum, dimanapun diberlakukannya.

²⁰*Ibid.* h. 107

B. Strategi Pembelajaran

1. Pengertian Strategi Pembelajaran

Strategi adalah suatu pola yang direncanakan dan ditetapkan karena sengaja untuk melakukan kegiatan atau tindakan. Strategi mencakup tujuan kegiatan , siapa yang terlibat dalam kegiatan, isi kegiatan, proses kegiatan, dan sarana penunjang kegiatan.²¹

Strategi yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran disebut strategi pembelajaran. Pembelajaran adalah upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Proses kegiatan adalah langkah-langkah atau tahapan yang dilalui pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran, sumber pendukung kegiatan pembelajaran mencakup fasilitas dan alat-alat bantu pembelajaran, dengan demikian strategi pembelajaran mencakup penggunaan pendekatan, metode dan teknik, bentuk media, sumber belajar, pengelompokan peserta didik, untuk mewujudkan interaksi edukasi antara pendidik dengan peserta didik, antara peserta didik, dan antara peserta didik dengan lingkungannya, serta upaya pengukuran terhadap proses, hasil, dan dampak kegiatan pembelajaran.

Dalam hal ini, strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran yang disusun untuk mencapai tujuan tertentu, yakni tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran adalah pendekatan menyeluruh dalam suatu sistem pembelajaran yang berupa pedoman umum pembelajaran, yang dijabarkan

²¹ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016).h.3

dari pandangan teori tertentu.

Hal tersebut yang dikemukakan oleh Kemp menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.²² Demikian pula menurut Burden dan Byrd menguatkan bahwa strategi pembelajaran merupakan metode untuk menyampaikan informasi yang bertujuan untuk membantu pembelajaran mencapai tujuan belajar.²³

Dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan suatu rencana tindakan (rangkaiannya kegiatan) yang termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran.²⁴

C. Strategi Pembelajaran *Team Quiz*

1. Pengertian Strategi Pembelajaran *Team Quiz*

Strategi memiliki banyak arti diantaranya yaitu perencanaan, langkah, rangkaian untuk mencapai satu tujuan, maka dalam proses pembelajaran guru harus membuat rencana, langkah-langkah dalam mencapai tujuan, penerapan strategi dilapangan akan didukung oleh metode-metode pembelajaran. Strategi pembelajaran lebih bersifat kepada guru (*Teacher Center*) dan strategi Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*Student Center*).²⁵ Salah satu strategi yang berpusat pada peserta didik yaitu proses pembelajaran aktif, dimana peserta didik diminta untuk aktif

²² *Ibid*, h.6-7

²³ Mrtinis Yamin, *Strategi Dan Metode Dalam Model Pembelajaran* (Jakarta: GP Press Group, 2013), h.4

²⁴ *Op.Cit*, *Strategi Pembelajaran*, h.8.

²⁵ *Op. Cit*, *Strategi Dan Metode Dalam Model Pembelajaran*, h. 3.

berinteraksi dalam proses kegiatan pembelajaran tersebut.

Strategi pembelajaran *Team Quiz* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif dimana peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok. Masing-masing kelompok dapat mendiskusikan pokok bahasan yang telah disajikan dalam bentuk makalah ataupun artikel yang kemudian akan dipresentasikan oleh peserta didik didepan kelas. Presentasi yang telah selesai dilanjutkan kelompok yang bersangkutan memberikan pertanyaan kepada salah satu kelompok. Kelompok yang diberikan pertanyaan diharapkan dapat menjawab pertanyaan tersebut, apabila kelompok yang tersebut tidak bisa menjawab maka pertanyaan tersebut akan dilemparkan ke kelompok lainnya. Hal ini terus berulang sampai semua kelompok selesai, dengan adanya pertandingan akademis antar kelompok tersebut terciptalah suatu kompetisi antar kelompok, yang nantinya akan menimbulkan keaktifan bertanya dan keaktifan menjawab peserta didik dalam proses pembelajaran.²⁶

Malvin L. Silberman didalam bukunya yang berjudul *Active Learning* mengelompokkan strategi pembelajaran aktif diantaranya adalah strategi *Team Quiz*. *Team Quiz* merupakan salah satu tipe dalam pembelajaran strategi *active learning* yang berfungsi untuk menghidupkan suasana dalam proses pembelajaran, mengaktifkan peserta didik untuk bertanya ataupun menjawab dan meningkatkan kemampuan tanggung jawab peserta didik terhadap apa yang mereka telah pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak membosankan. Pembelajaran ini

²⁶ alyuni Wulantika And Joko Ariyanto, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Keaktifan Bertanya Pada Siswa Sma Negeri 1 Karangpandan Tahun Pelajaran 2011 / 2012" 3, no. September 2011 (2012): 1–11.

dikembangkan oleh Mel Silberman, pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* akan membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Didalam proses belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* ini, merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif dimana peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok.

Masing- masing kelompok dapat mendiskusikan pokok bahasan yang telah disajikan dalam bentuk makalah ataupun artikel yang kemudian akan dipresentasikan oleh peserta didik didepan kelas. Presentasi yang telah selesai dilanjutkan kelompok yang bersangkutan memberikan pertanyaan kepada salah satu kelompok. Kelompok yang diberikan pertanyaan diharapkan dapat menjawab pertanyaan tersebut, apabila kelompok tersebut tidak bisa menjawab maka pertanyaan tersebut akan dilemparkan ke kelompok lainnya. Hal ini terus berulang sampai semua kelompok selesai, dengan adanya pertandingan akademis antar kelompok tersebut terciptalah suatu kompetisi antar kelompok, yang nantinya akan menimbulkan keaktifan bertanya dan keaktifan menjawab siswa didalam proses pembelajaran.²⁷

2. Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran Team Quiz

Melvin L. Silberman menggunakan prosedur pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *Team Quiz* adalah sebagai berikut²⁸:

- a. Memilih topik yang dapat disampaikan dalam tiga bagian.

²⁷ Ibid, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Keaktifan Bertanya Pada Siswa SMA Negeri 1 Karangpandan Tahun Pelajaran 2011/2012*, h.2

²⁸ Malvin Silberman, *Active Learning* (Bandung: Nusa Media, 2009).h.175

- b. Membagi peserta didik menjadi tiga tim yaitu A, B, dan C.
- c. Menyampaikan kepada peserta didik format penyampaian pelajaran kemudian mulai penyampaian materi. Membatasi penyampaian materi maksimal 10 menit.
- d. Setelah penyampaian, meminta kepada tim A untuk menyampaikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Tim B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
- e. Meminta kepada tim A untuk memberi pertanyaan kepada tim B . Jika tim B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan kepada tim C.
- f. Tim A memberi pertanyaan kepada tim C , jika tim C tidak bisa menjawab, lempar ke tim B.
- g. Jika Tanya jawab selesai, melanjutkan pelajaran kedua dan lanjutkan ke tim B unyuk menjadi tim penanya. Lakukan seperti proses tim A.
- h. Setelah tim B selesai dengan pertanyaannya, melanjutkan penyampaian materi pelajaran ketiga dan tunjuk tim C sebagai tim penanya.
- i. Mengakhiri pelajaran dengan menyimpulkan Tanya jawab dan menjelaskan sekiranya ada pemahaman peserta didik yang keliru.

Team Quiz juga dapat divariasikan dengan kebutuhan kelas seperti dalam pembagian kelompok. Variasi lain yang dapat dilakukan yaitu :

- a. Memberikan tim pertanyaan kuis yang telah disiapkan kemudian peserta didik juga dapat memilih kapan akan menjadi pemandu kuis.
- b. Memberikan satu penyajian materi secara kontinyu, kemudian membagi peserta didik kedalam dua tim pada akhir pelajaran, perintahkan dari kedua tim tersebut

untuk saling memberi kuis.²⁹

3. Kelebihan Strategi Pembelajaran *Team Quiz*

Setiap strategi pembelajaran memiliki kelebihan-kelebihan masing-masing.

Adapun kelebihan dari strategi *Team Quiz* sebagai berikut :

- a. Adanya kuis akan membuat tertarik anak untuk mengikuti proses pembelajaran
- b. Melatih siswa untuk dapat membuat kuis secara baik
- c. Dapat meningkatkan persaingan di antara siswa secara sportif
- d. Setiap kelompok mempunyai tugas masing-masing
- e. Memacu siswa untuk menjawab pertanyaan secara baik dan benar
- f. Memperjelas rangkaian materi karena di akhir pelajaran guru memperjelas semua rangkaian pertanyaan yang dianggap perlu untuk dibahas kembali.³⁰

4. Kelemahan Strategi Pembelajaran *Team Quiz*

Adapula beberapa kelemahan dari strategi *Team Quiz* tersebut, diantaranya sebagai berikut :

- a. Menyusun pertanyaan secara berkualitas merupakan hal yang sulit bagi siswa
- b. Siswa tidak tahu apa yang harus ditanyakan kepada gurunya
- c. Pertanyaan yang dibuat adakalanya hanya bersifat sekedar dibuat-buat saja, yang penting ada pertanyaannya dari pada tidak bertanya.

²⁹*Ibid, Active Learning*, h.176.

³⁰Dra Zahara, Cut Jumiati, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Bireuen Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Team Quiz* Pada Kompetisi Dasar Mendeskripsikan Konsep Koprasi Dan Pengelolaan Koprasi," IV, no. 1 (2016).h.23

d. Adanya kelompok yang bekerja kurang profesional dalam menjalankan tugas yang diberikan kepadanya.³¹

Peneliti dapat meminimalisir kelemahan ini dengan melakukan pengawasan pada saat proses pembelajaran, guru diharuskan untuk selalu mendampingi dan mengawasi peserta didik pada saat proses pembelajaran, agar pembahasan materi tidak kesegala arah dan agar kelas dapat dikondisikan pada saat proses pembelajaran.

D. Concept Map (Peta Konsep)

1. Pengertian Peta Konsep

Pemetaan menurut Novak dalam Rikardo dianggap sebagai teknik belajar yang utama digunakan untuk representasi grafis dari proses pengetahuan. Teknik belajar ini sebelumnya dibuat dan dikembangkan di Cornell University dan didasarkan pada teori “Belajar Bermakna “ yang diusulkan oleh Ausubel. Teori ini mendukung tentang hipotesis bahwa “ *faktor yang paling penting dalam belajar adalah subjek apa yang telah diketahui* ”.³²

Pemetaan konsep menurut Martin dalam trianto, merupakan inovasi baru yang penting untuk membantu anak mendapatkan pembelajaran bermakna di kelas.³³

Peta konsep merupakan gambaran besar konsep yang tersusun dari konsep-konsep yang saling berkaitan sebagai hasil dari pemetaan konsep. Konsep-konsep dalam peta konsep dapat digunakan sebagai alat untuk belajar bermakna oleh peserta didik,

³¹Ibid.,h. 23.

³² Ricardo & Pablo, “Concept Mapping As A Learning Tool For The Employment Relations Degree” 7, no. 5 (2011): 23–28.

³³ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Kencana Prenanda Media Group, 2012).h.157

mengetahui seberapa banyak peserta didik mengetahui konsep yang dipelajari dari suatu materi. Oleh sebab itu peta konsep dapat dikatakan sebagai suatu proses untuk menilai pembelajaran terhadap pengenalan konsep.

Novak & Canas dalam Ricardo menyatakan bahwa peta konsep pada awalnya dikembangkan sebagai alat analisis data yang akurat dengan cara yang lebih tepat merupakan alat grafis untuk mengatur serta mewakili pengetahuan. Peta konsep dibuat dengan mencakup konsep-konsep yang ditutup dengan kotak dan lingkaran, setelah itu konsep-konsep dihubungkan dengan garis yang diberikata-kata disebut sebagai kata penghubung antara dua konsep.³⁴

Peta konsep merangsang peserta didik untuk mengartikulasi serta mengeksternalisasi serta menggambarkan secara grafis keadaan sebenarnya tentang pengetahuan mereka. Novak & Gowin dalam Ricardo, mencatat bahwa pemetaan konsep merupakan kegiatan kreatif, dimana peserta didik harus mengeluarkan upaya untuk memperjelas makna konsep dalam pengetahuan dominan yang spesifik, dengan mengidentifikasi konsep-konsep yang penting, membangun hubungan konsep serta struktur yang menunjukkan mereka.

Pemetaan konsep dapat menjadi kegiatan yang penting dalam menentukan prakonsepsi peserta didik sebagai faktor dalam proses pembelajaran berikutnya.

Peta konsep adalah suatu gambar yang memaparkan struktur konsep yaitu keterkaitan antarkonsep dari suatu gambaran yang menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dari suatu materi pelajaran yang dihubungkan dengan suatu kata

³⁴Ricardo & Pablo, *Op.cit.*,p.24

penghubung. Karena itu, peta konsep akan mendorong peserta didik menghubungkan konsep-konsep selama belajar, sehingga siswa akan lebih mudah memahami pelajaran. Oleh karena itu, dengan penerapan peta konsep dapat membuat belajar lebih interaktif dan aktif serta dapat memudahkan peserta didik belajar.³⁵

Peta konsep merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal peserta didik dan pemahaman konsep peserta didik yang sangat kuat, peserta didik dapat juga meningkatkan daya kreatifitasnya melalui kebebasan berimajinasi. Menurut Gawith, Bruce, dan Sia bahwamanfaat peta konsep diantaranya untuk membuat struktur pemahaman dari fakta-fakta dihubungkan dengan pengetahuan berikutnya, dan untuk belajar bagaimana mengorganisasi sesuatu mulai dari informasi, fakta, dan konsep ke dalam suatu konteks pemahaman, sehingga terbentuk pemahaman yang baik.³⁶

Banyak para ahli yang mengemukakan tentang peta konsep. Vanides mengemukakan bahwa peta konsep merupakan representasi hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya. Asan, mengemukakan bahwa peta konsep merupakan representasi dari beberapa konsep serta berbagai hubungan antara struktur pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang. Kemudian Dahar, mengemukakan bahwa peta konsep dapat digunakan untuk menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam

³⁵ Rina Dwi Rezeki, Nanik Dwi Nurhayati, and Sri Mulyani, "Penerapan Metode Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Disertai Dengan Peta Konsep Untuk Meningkatkan Prestasi Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Redoks Kelas X-3 Sma Negeri Kebakkramat Tahun" 4, no. 1 (2015): 74–81.

³⁶ Yusuf Hartono, "Penggunaan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Statistika Diprogram Pendidikan Matematika FKIP PGRI Palembang,(Jurnal Magister Pendidikan Matematika: UNSRI, Vol. 3 No. 2, 2009), h. 94.

bentuk proposisi-proposisi.³⁷

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa peta konsep merupakan hubungan yang bermakna antara satu konsep dengan konsep yang lainnya dihubungkan dengan kata-kata kedalam suatu unit tertentu.

Penggunaan peta konsep dalam pembelajaran akan memberikan manfaat yang banyak kepada peserta didik. Dahar, mengungkapkan manfaat peta konsep dalam pembelajaran, yaitu (1) menyelidiki apa yang telah diketahui oleh peserta didik, (2) belajar bagaimana cara belajar, (3) sebagai alat evaluasi belajar.³⁸ Agar pemahaman terhadap peta konsep lebih jelas, menurut Trianto didalam bukunya, dikemukakan ciri-ciri peta konsep sebagai berikut :

- 1) Peta konsep merupakan suatu cara untuk memperlihatkan konsep-konsep dan proposi suatu bidang studi.
- 2) Suatu peta konsep merupakan gambaran dua dimensi dari suatu bidang studi, atau suatu bagian dari bidang studi. Ciri inilah yang dapat memperlihatkan hubungan proposional antara konsep-konsep.
- 3) Tidak semua konsep memiliki bobot yang sama, ini berarti ada konsep yang lebih inklusif dari konsep-konsep lain.
- 4) Bila dua atau lebih konsep digambarkan suatu hierarki pada peta konsep tersebut.³⁹

³⁷ Trianto, *Ibid*, h. 158

³⁸ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*.(Jakarta ; Kencana Prenada Media Group,2011),h.159.

³⁹ Trianto, *Op.cit*,h.159.

Dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan peta konsep, peserta didik mempelajari konsep suatu materi dengan bimbingan guru, dalam kegiatan ini peserta didik akan lebih banyak melakukan kegiatan sendiri sehingga menumbuhkan rasa tekun dalam belajar dan ulet menghadapi kesulitan pada diri peserta didik. Selanjutnya menentukan ide-ide pokok, dalam kegiatan ini peserta didik aktif menemukan dan memilih kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pembelajaran yang akan dipelajari sehingga dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selanjutnya membuat atau menyusun peta konsep, peserta didik menemukan seluruh kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari, kemudian peserta didik menyusun kata kunci tersebut menjadi suatu struktur peta pikiran yang paling mudah untuk dipahami dan dimengerti oleh peserta didik sehingga kegiatan ini mengembangkan kemandirian belajar peserta didik dalam menyelesaikan tugas, kemudian presentasi didepan kelas, peserta didik mempresentasikan atau menjelaskan peta pikirannya didepan kelas guna mengomunikasikan ide dari peserta didik lain yang pada akhirnya ada kesempatan cukup bagi peserta didik untuk mempertahankan dan mempertanggung jawabkan pendapatnya.⁴⁰

Berdasarkan uraian diatas, diketahui bahwa metode peta konsep merupakan metode yang dirancang oleh guru untuk membantu peserta didik dalam proses belajar. Menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh peserta didik pada saat pembelajaran, dan membantu peserta didik dalam menyusun inti-inti yng penting

⁴⁰ Agung Aji Tapantoko, *Op.cit*,h.28

dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik sehingga peserta didik lebih mudah memahaminya.

2. Macam-macam Peta Konsep

Menurut Nur dalam Trianto, peta konsep ada empat macam peta konsep, yaitu pohon jaringan (network tree), rantai kejadian (event chains), peta konsep siklus (cycle concept map), dan peta konsep laba-laba (spider concept map).⁴¹

a. Pohon jaringan (*network tree*)

Ide-ide pokok dibuat dalam persegi empat, sedangkan beberapa kata lain yang dituliskan pada garis-garis penghubung. Garis-garis pada peta konsep menunjukkan hubungan antara ide-ide itu. Kata-kata yang dituliskan pada garis-garis memberikan hubungan antara konsep-konsep. Pada saat mengkonstruksi satu pohon jaringan, tuliskan topik itu dan daftarkan konsep-konsep utama yang berkaitan dengan konsep tersebut. Periksalah daftar dan mulai menempatkan ide-ide atau konsep-konsep dalam susunan yang berkaitan itu dari konsep utama dan memberikan hubungannya pada garis-garis tersebut. Pohon jaringan cocok digunakan untuk memvisualkan hal-hal sebagai berikut :

1. Menunjukkan sebab akibat
2. Suatu hirarki
3. Prosedur bercabang
4. Istilah yang berkaitan yang dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan-

⁴¹ Ismi Septiana, “Keefektifan Penggunaan Media Peta Konsep Pohon Jaringan Pada Pembelajaran Menulis Cerpen Di Kelas X SMA Negeri 1 Mojotengah Kabupaten Wonosobo”.(Skripsi Program Studi Dan Sastra Indonesia Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta,2011),h.19-20

hubungan.

b. Rantai Kejadian (*events chain*)

Peta konsep rantai kejadian dapat digunakan untuk memberikan suatu urutan kejadian, langkah-langkah dalam suatu prosedur, atau tahap-tahap dalam suatu proses. Dalam membuat rantai kejadian, pertama temukan terlebih dahulu satu kejadian yang mengawali rantai tersebut. Kejadian ini disebut rantai awal. Kemudian, temukan kejadian berikutnya dalam rantai tersebut dan lanjutkan sampai mencapai suatu hasil. Rantai kejadian cocok digunakan untuk memvisualisasikan hal-hal sebagai berikut :

1. Memberikan tahap-tahap dari suatu proses
2. Langkah-langkah dalam suatu prosedur linier
3. Suatu urutan kejadian.

c. Peta Konsep Siklus (*cycle concept map*)

Dalam peta konsep siklus, rangkaian kejadian tidak menghasilkan suatu hasil final. Kejadian terakhir pada rantai tersebut menghubungkan kembali pada kejadian awal, siklus tersebut berulang dengan sendirinya. Peta konsep siklus cocok diterapkan untuk menunjukkan hubungan bagaimana suatu rangkaian kejadian berinteraksi untuk menghasilkan suatu kelompok hasil yang berulang-ulang.

d. Peta Konsep Laba-laba (*spider concept map*)

Peta konsep laba-laba dapat digunakan untuk curah pendapat. Melakukan curahan pendapat atau ide-ide berangkat dari suatu ide central, sehingga dapat memperoleh sejumlah besar ide yang bercampur aduk. Banyak ide-ide ini yang

berkaitan dengan ide central itu, namun belum tentu jelas hubungannya satu sama lain. Peta konsep laba-laba cocok digunakan untuk memvisualisasikan hal-hal :

1. Tidak menurut hierarki
2. Kategori tidak parallel
3. Hasil curahan pendapat

Dari macam-macam peta konsep diatas dalam materi pembelajaran prose belajar mengajar yang diwujudkan dalam bentuk bagan yang menguhungkan konsep-konsep tersebut dapat sebagai peran dalam proses pembelajaran bermakna sebagai media pengajaran yang baik dan menarik karena melalui peta konsep materi-materi pelajaran yang dianggap sulit dan rumit terlihat mudah untuk di pahami dan dimengerti.

4. Langkah-langkah Membuat Peta Konsep

Menurut Arends dalam Trianto adapun langkah-langkah dalam membuat peta konsep sebagai berikut :

Tabel 2.1
Langkah-langkah membuat peta konsep

Langkah 1	Mengidentifikasi ide pokok atau prinsip yang melingkupi sejumlah konsep.
Langkah 2	Mengidentifikasi ide-ide atau konsep-konsep sekunder yang menunjang ide utama.
Langkah 3	Menempatkan ide-ide utama ditengah atau di puncak peta tersebut.
Langkah 4	Mengelompokkan ide-ide sekunder disekeliling ide utama yang secara visual menunjukkan hubungan ide-ide tersebut dengan ide utama.

Sumber: Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana Preana Group: 2011.

5. Kelebihan dan Kelemahan Peta Konsep

a. Kelebihan Peta Konsep

Peta konsep dalam pembelajaran dapat memberikan manfaat yang beragam, terutama untuk peserta didik. Manfaat peta konsep tersebut adalah :

- 1) Dapat meningkatkan pemahaman peserta didik, karena peta konsep merupakan cara belajar yang mengembangkan proses belajar bermakna,
- 2) Dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas berpikir peserta didik, dan
- 3) Akan memudahkan peserta didik dalam belajar.⁴²

b. Kelemahan Peta Konsep

Beberapa kelemahan atau kekurangan yang mungkin dialami peserta didik dalam menyusun peta konsep, yaitu :

- 1) Dalam menyusun peta konsep membutuhkan waktu yang cukup lam, sedangkan waktu yang tersedia didalam kelas sangat terbatas,
- 2) Peserta didik sulit menentukan konsep-konsep yang terdapat dalam materi yang dipelajari,
- 3) Peserta didik sulit menentukan kata penghubung untuk menghubungkan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya.⁴³

⁴² Ismi Septiani, *Ibid*,h.19

⁴³ Ismi Septiana, *Ibid*,h.20

E. Kemampuan metakognitif

1. Kemampuan Metakognitif

Metakognitif adalah suatu pengetahuan yang berisi pengetahuan metakognisi dan pengalaman metakognitif, yaitu suatu pengetahuan yang dapat digunakan oleh seorang untuk mengontrol proses kognitifnya. Dengan demikian metakognitif merupakan aktivitas abstrak, yang terkadang secara kasat mata tidak disadari telah dimiliki seseorang dikarenakan merupakan proses mental. Pengalaman metakognitif adalah suatu langkah dan tahapan keterampilan atau hasil olah pikirnya selama dalam proses menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya. Bila dikaitkan dengan proses belajar, maka kemampuan metakognitif adalah suatu kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengendalikan proses belajarnya, yang dimulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat dalam memecahkan masalah, memonitor kemajuan dalam belajar dan pada akhirnya secara bersamaan mengoreksi bila ada kesalahan yang terjadi selama memahami konsep, menganalisis keefektifan dari strategi yang dipilih.⁴⁴

Menurut Andersen dan Khartwohl metakognisi merupakan aspek pengetahuan yang paling tinggi tingkatannya dalam revisi taksonomi Bloom setelah factual, konseptual, dan prosedural. Dikemukakan 3 aspek metakognitif yaitu pengetahuan strategi, pengetahuan tentang tugas kognitif, termasuk pengetahuan kontekstual, kondisional, dan pengetahuan diri.

⁴⁴ Fariza resti, *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dan Kemampuan Metakognitif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA* (jurnal Program Magister Pendidikan Fisika FMIPA UNJ, vol. VI 2017), h.

Menurut Vacca kemampuan metakognisi merupakan pengetahuan yang diperoleh peserta didik tentang proses-proses kognitif. Proses ini terdiri atas : perencanaan, pemantauan, dan evaluasi.

Pengetahuan metakognisi mengacu pada pengetahuan tentang kognisi seperti pengetahuan tentang keterampilan dan strategi kerja yang baik untuk belajar dan bagaimana serta kapan menggunakan keterampilan dan strategi tersebut. Regulasi metakognisi mengacu pada kegiatan yang mengontrol pikiran dan belajar seperti perencanaan dan evaluasi.

Shanon dan College menyatakan bahwa *“student can be encouraged to develop a sense of their own knowledge by asking question can help students such as “what do I know?”, and “what do I need to know?” . These types of reflective question can help students become more self aware and help them to make real world connections of the information they are currently learning”*.⁴⁵

Pendapat tersebut menyatakan bahwasannya kemampuan metakognisi mempengaruhi motivasi peserta didik dalam belajar karena berpengaruh langsung terhadap kemampuan diri peserta didik. Termasuk kesadaran tentang apa yang diketahuinya (pengetahuan metakognitif), apa yang dapat dilakukannya (keterampilan metakognitif) dan apa yang diketahui tentang kemampuan kognitif dirinya sendiri (pengalaman metakognitif).

⁴⁵ Nila Puspita Sari, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dipadu Numbered Heads Together Terhadap Keterampilan Metakognitif Dan Kemampuan Berpikir,” 2017, 440–47.

Metakognisi sebagai suatu bentuk kognisi, atau proses berpikir dua tingkat atau lebih yang melibatkan terhadap aktivitas kognisi. Karena itu metakognisi dikatakan sebagai berpikir seseorang tentang pikirannya sendiri.

Kemampuan metakognisi merupakan kemampuan yang berkontribusi cukup tinggi dalam pencapaian hasil belajar siswa. Siswa yang mempunyai kemampuan metakognisi baik dapat menemukan gaya kognitif yang sesuai dengan karakternya dalam menyelesaikan proses belajar.⁴⁶ Rahman dan Philips menemukan bahwa kemampuan metakognisi kemampuan yang berkontribusi cukup tinggi dalam pencapaian hasil belajar peserta didik. Peserta didik yang dapat menemukan gaya kognitif yang sesuai dengan karakternya dalam menyelesaikan proses belajar.⁴⁷

Menurut Dembo pada buku Martinis Yamin mengatakan bahwa pelajaran yang memiliki kemampuan metakognisi yang baik akan lebih efektif untuk melihat dan menghadiri ceramah atau informasi-informasi yang penting dari pada pembelajaran yang tidak memiliki keterampilan tersebut.⁴⁸

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognisi merupakan cara mengatur proses berfikir diri sendiri tentang apa yang diketahui dan tidak diketahuinya yang merupakan pengetahuan yang diperoleh peserta didik tentang kognitif. Selain itu juga metakognitif adalah pengetahuan

⁴⁶ Laila Puspita, Yetri, R. Novianti, *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Metakognitif Dan Afektif Pada Sistem Sirkulai Kelas XI IPA DI SMA Negeri 15 Bandar Lampung*, (Jurnal Tadris Pendidikan Biologi, Vol.8 No. 1, 2017), h.81.

⁴⁷ Isnaini Maratus Sholihah, *Kekuatan dan Arah Kemampuan Metakognisi, Kecerdasan Verbal dan Kecerdasan Interpersonal Hubungannya Dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA N 3 Sukoharjo* (Jurnal Pendidikan UNS, No 1, Vol 4, 2012), h.32.

⁴⁸ Martinis Yamin, *Op.cit*, h.34

tentang strategi kerja yang baik untuk belajar dan bagaimana serta kapan menggunakan strategi dan keterampilan tersebut.

2. Indikator Kemampuan Metakognitif

Menurut Gregory Scraw and Rayne Sperling Dennison metakognisi sebelumnya dibedakan antara dua komponen yaitu *Knowledge of cognition* (pengetahuan kognisi) dan *regulasi of cognition* (peraturan kognisi). Dalam pengetahuan metakognisi terdapat tiga sub proses yang memfasilitasi aspek deklaratif dari metakognisi yaitu : pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, pengetahuan kondisional. Sedangkan peraturan kognisi terdapat lima komponen sub proses yang memfasilitasi aspek control belajar yaitu: planning, manajemen informasi, pemantauan, debugging strategi, dan evaluasi.⁴⁹

Definisi operasional dari kategori komponen sebagai berikut :

1. Pengetahuan kognisi (*knowledge of metacognitive*)

- a) Pengetahuan deklaratif : pengetahuan tentang keterampilan seseorang, sumber daya intelektual, dan kemampuan sebagai seorang pelajar.
- b) Pengetahuan prosedural : pengetahuan tentang bagaimana menerapkan prosedur pembelajaran.
- c) Pengetahuan kondisional : pengetahuan tentang kapan dan bagaimana penerapan prosedur pembelajaran.

⁴⁹ Schraw , "Assesing Metakognitive Awareness. *Contemporary Educational Pshychology*", 1994.pdf," n.d.h.460

2. Peraturan Kognitif (*regulasi of cognition*)

- a) Planning : perencanaan, penetapan tujuan, dan mengalokasikan sumber daya sebelum belajar.
- b) Menejemen informasi : keterampilan dan pengembangan strategi urutan digunakan online untuk memproses informasi lebih efisien (pengorganisaian, menguraikan, meringkas dan selektif focus).
- c) Pemantauan : penilaian seseorang belajar atau pengembangan strategi penggunaan.
- d) Debugging : strategi yang digunakan untuk memperbaiki pemahaman dan kinerja kesalahan.
- e) Evaluasi : analisis kinerja dan strategi efektifias setelah pembelajaran.⁵⁰

F. *Self Efficacy*

a. *Pengrtian Self Efficasy*

Self efficacy merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang untuk menerapkan sesuatu. *Self efficacy* mengacu kepada penilaian seseorang terhadap kemampuan dirinya sendiri dalam mengorganisasikan dan melaksanakan suatu kegiatan. Bandura mengemukakan bahwa rasa kemampuan diri berpengaruh dalam bagaimana individu berpikir, memotivasi diri sendiri, dan bertindak laku. Selain itu, rasa mampu juga dapat berpengaruh terhadap pilihan kegiatan, usaha yang dikerahkan, serta waktu

⁵⁰ Scraw, G & Dennison, *Ibid*,h.474-475

yang disediakan dalam menghadapi kesulitan.⁵¹

Bandura menyatakan bahwa rasa keyakinan diri mempengaruhi proses kognitif, motivasi, afeksi dan pilihan. Pengaruh rasa mampu terhadap proses kognitif dapat dilihat dalam berbagai bentuk. Pertama, rasa mampu diri seseorang berpengaruh terhadap rumusan pribadinya. Semakin kuat rasa mampu diri maka semakin tinggi tujuan dan komitmen untuk mencapainya. Kedua, kepercayaan seseorang terhadap kemampuan dirinya juga berpengaruh terhadap skenario antisipasi yang dirancang. Individu yang memiliki rasa mampu diri tinggi akan merancang skenario keberhasilan yang menyediakan dukungan dan bantuan yang positif dalam menghadapi sesuatu. Sebaliknya, apabila individu yang memiliki kemampuan diri yang rendah maka akan menggambarkan skenario kegagalan dan berpikir bahwa segala sesuatu tidak akan berhasil. Ketiga, kepercayaan diri terhadap kemampuan dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilan mungkin kurang, cukup, atau luar biasa pada perubahan berpikir tentang rasa mampu diri.⁵²

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa efikasi diri adalah keyakinan individu pada kemampuan dirinya sendiri dalam menghadapi atau menyelesaikan suatu tugas, mencapai tujuan, serta mengatasi hambatan untuk mencapai sesuatu hasil dari situasi tertentu.

⁵¹ Schunk, D.A, *Self Efficacy And Academic Motivation*(Educational Pshycologist, No. 26, 1991),h.207-231..

⁵² Bandura, A. *Preceived Self Efficacy In Cognitive Development and Fungtioning*, (American Pshycologist, 28, No. 2,1993),h. 117-148.

b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi *Self Efficacy*

Menurut Bandura *Self Efficacy* dapat ditumbuhkan dan dipelajari melalui empat hal, yaitu:

1) Pengalaman Menguasai Sesuatu (*Mastery Experience*)

Pengalaman menguasai sesuatu yaitu performa masa lalu. Secara umum, performa yang berhasil akan meningkatkan ekspektasi mengenai kegagalan cenderung akan menurunkan hal tersebut. Setelah *self efficacy* kuat dan berkembang melalui serangkaian keberhasilan, dampak negative dari kegagalan-kegagalan yang umum akan berkurang secara sendirinya. Bahkan kegagalan tersebut dapat diatasi dengan memperkuat motivasi diri apabila seseorang menemukan hambatan yang sulit melalui usaha yang terus menerus.

2) Modeling Sosial

Pengamatan terhadap keberhasilan orang lain dengan kemampuan yang sebanding dalam mengerjakan suatu tugas akan meningkatkan *self efficacy* individu dalam mengerjakan tugas yang sama. Begitu juga sebaliknya, pengamatan terhadap kegagalan orang lain akan menurunkan penilaian individu mengenai kemampuan dan individu akan mengurangi usaha yang dilakukannya.

3) Persuasi Sosial

Individu diarahkan berdasarkan saran, nasihat, dan bimbingan sehingga dapat meningkatkan keyakinan tentang kemampuan-kemampuan yang

dimiliki dapat membantu tercapainya tujuan yang diinginkannya. Individu yang diyakini secara verbal cenderung akan berusaha lebih keras untuk mencapai suatu keberhasilan. Namun pengaruh persuasi tidaklah terlalu besar, dikarenakan tidak memberikan pengalaman yang dapat langsung diamati atau dialami oleh individu. Pada kondisi yang tertekan dan terus-menerus, akan menurunkan kapasitas pengaruh sugesti dan hilang disaat mengalami kegagalan yang tidak menyenangkan.

4) Kondisi fisik dan Emosional

Emosi yang kuat biasanya akan mengurangi performa, saat seseorang mengalami ketakutan yang kuat, kecemasan akut, atau tingkat stress yang tinggi, memungkinkan akan mempunyai ekspektasi efikasi yang rendah. Tinggi rendahnya efikasi diri seseorang dalam setiap tugas sangat bervariasi. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa factor yang berpengaruh dalam mempersiapkan kemampuan diri individu.

c. Proses Pembentukan *Self Efficacy*

Menurut bandura proses psikologis dalam *self efficacy* yang berperan dalam diri manusia ada 4 yaitu :

1) Proses Kognitif

Efikasi diri mempengaruhi kepada pola pikir yang dapat mendorong atau menghambat perilaku individu. Sebagian individu akan berfikir dahulu sebelum melakukan suatu tindakan, seseorang dengan efikasi diri yang tinggi akan cenderung memiliki perilaku yang sesuai dengan yang

diharapkan dan memiliki komitmen untuk mempertahankan perilaku tersebut.

2) Poses Motivasional

Kemampuan untuk memotivasi diri dan melakukan perilaku yang memiliki tujuan yang didasari dengan aktifitas kognitif. Berdasarkan teori motivasi, perilaku atau tindakan masa lalu berpengaruh terhadap motivasi seseorang. Seseorang juga dapat termotivasi oleh harapan yang diinginkannya.

3) Proses Afektif

Efikasi diri juga berperan penting dalam mengatur kondisi afektif. Keyakinan seseorang akan kemampuannya akan mempengaruhi seberapa besar stress atau depresi yang akan didapat, seseorang yang percaya bahwa dapat mengendalikan ancaman masalah maka dia tidak akan mengalami gangguan pola pikir, namun seseorang yang percaya bahwa tidak dapat mengatasi ancaman maka dia akan mengalami kecemasan yang tinggi.

4) Proses Seleksi

Ketiga proses pengembangan efikasi diri berupa proses kognitif, motivasional dan afektif memungkinkan seseorang untuk membentuk sebuah lingkungan yang membantu dan mempertahankannya. Dengan memilih lingkungan yang sesuai akan membantu pembentukan diri dan pencapaian tujuan.

d. Apek-aspek *Self Efficacy*

Efficacy pada diri setiap individu akan berbeda satu dengan yang lainnya berdasarkan tiga dimensi. Berikut adalah tiga dimensi tersebut, yaitu :

1) Tingkat (*level*)

Dimensi berkaitan dengan derajat kesulitan tugas ketika individu merasa mampu untuk melakukannya. Apabila individu dihadapkan dengan tugas-tugas yang disusun menurut tingkat kesulitannya, maka efikasi diri individu mungkin akan terbatas pada tugas-tugas yang mudah, sedang, atau bahkan meliputi tugas-tugas yang paling sulit, sesuai dengan batas kemampuan yang disarankan untuk memenuhi tuntutan perilaku yang dibutuhkan pada masing-masing tingkat. Dimensi ini memiliki implikasi terhadap pemilihan tingkah laku yang dirasa mampu dilakukannya dan menghindari tingkah laku yang berada diluar batas kemampuan yang dirasakannya.

2) Kekuatan (*strength*)

Dimensi ini berkaitan dengan kekuatan dan keyakinan atau harapan individu mengenai kemampuannya. Pengharapan yang lemah mampu digoyahkan oleh pengalaman-pengalaman yang tidak mendukung. Sebaliknya, pengharapan yang kuat pasti mendorong individu bertahan dalam usahanya. Meskipun mungkin ditemukan pengalaman yang kurang menunjang. Dimensi kekuatan ini berkaitan langsung dengan dimensi level, yaitu makin tinggi level taraf kesukaran tugas, maka lemah

keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya.

3) Generalisasi (*generality*)

Sejauh mana individu yakin akan kemampuannya dalam berbagi tugas, mulai dari dalam melakukan atau aktivitas yang bisa dilakukan hingga dalam serangkaian tugas maupun situasi sulit dan bervariasi. Generalisasi merupakan perasaan kemampuan yang ditunjukkan individu pada konteks tugas yang berbeda-beda, baik itu melalui tingkah laku, kognitif maupun afektifnya.

e. **Indikator *Self Efficacy***

Table 2.2
Indikator *Self Efficacy*

Aspek	Indikator
Level (taraf keyakinan untuk menentukan tingkat kesulitan dalam tugas atau pekerjaan yang mampu dilaksanakannya)	Peserta didik berwawasan optimis. Peserta didik merasa yakin dapat menyelesaikan tugas-tugas sebagai peserta didik dengan baik.
Strength (taraf konsistensi dalam mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan)	Meningkatkan upaya sebaik-baiknya. Berkomitmen untuk melaksanakan tugas sebagai peserta didik.
Generality (taraf keyakinan dan kemampuan peserta didik dalam menggeneralisasikan pengalaman sebelumnya)	Menyikapi situasi dengan kondisi yang beragam dengan cara yang baik dan positif. Berpedoman kepada pengalaman hidup sebelumnya sebagai suatu langkah-langkah untuk keberhasilan.

G. Penelitian Relevan

Berdasarkan hasil penelitian Putriana septi alfurofika, St. Budi waluya, ddk. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran model jigsaw dengan strategi metakognitif untuk meningkatkan *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah praktis. Kepraktisan ini diketahui berdasarkan respon siswa dan penilaian kemampuan guru mengelola pembelajaran.⁵³

Menurut penelitian Sulfahul nardy dan Bambang Sugiarto, menyatakan bahwa temuan-temuan yang didapatkan dari hasil belajar dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing telah terlaksana dengan baik dibuktikan dengan penilaian observer terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang berkategori sangat baik, nilai keterampilan metakognisi peserta didik mengalami peningkatan serta tingginya rata-rata nilai *self efficacy* peserta didik.⁵⁴

Menurut penelitian Lilis mulyani, berdasarkan hasil data dan temuan selama penelitian, penerapan strategi pembelajaran metakognitif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematis serta *self efficacy* peserta didik SMP Negeri 2 Plered, menyatakan bahwa *self efficacy* peserta didik setelah menggunakan strategi pembelajaran metakognitif secara keseluruhan dinyatakan mampu bahwa mereka lebih merasa yakin dalam menyelesaikan permasalahan

⁵³Putriana Septiana Alfurofiko, dkk, "Model Pembelajaran Jigsaw Dengan Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Self-Efficacy dan Kemampuan Pemecahan Masalah", (Jurnal UNNES, 2013), h.133

⁵⁴ Sulfahul Nardy Hidayat dan Bambang Sugiarto, "Keterampilan Metakognitif dan Self Efficacy Siswa Kelas SMA N 1 Kamal Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Hidrolisis Garam", (jurnal UNESA, vol.6, No. 2, ISSN: 2252-9454, 2017), h.291

matematika yang diberikan dan lebih yakin atas apa yang telah dilakukan, bahkan terkadang bisa mengaitkan konsep matematika yang telah mereka dapatkan terhadap terhadap pelajaran lain. Berbeda dengan wawancara yang didapatkan dikelas pembelajaran konvensional terhadap responden yang tinggi nilai *self efficacy*nya, mereka menyatakan bahwa tingginya *self efficacy* diri mereka tidak disebabkan oleh faktor pembelajaran metakognitif dengan tingkat korelasinya kategori sedang.⁵⁵

Namun berdasarkan penelitian Mar'atus sholihah, Siti zubaidah,dkk. Bahwa pada srategi pembelajaran berpengaruh terhadap keterampilan metakognisi dan hasil belajar kognitif peserta didik. Rerata skor terkoreksi keterampilan metakognisi pada pembelajaran *Reading Concep Map-Reciprocal Teaching* lebih tinggi 39,15% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, sedangkan rerata skor terkoreksi belajar kognitif pada pembelajaran *Reading Concep Map-Reciprocal Teaching* lebih tinggi 30,83% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian pembelajaran *Reading Concep Map-Reciprocal Teaching* berpotensi meningkatkan keterampilan metakognisi dan hasil belajar peserta didik lebih tinggi dibanding dengan pembelajaran konvensional.⁵⁶

⁵⁵Lilis Mulyani, "*Penerapan Strategi Pembelajaran Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah, Penalaran Matematis Siswa Serta Hubungannya Terhadap Self Efficacy Siswa SMP*",(Jurnal Magister Pendidikan Matematika,Universitas Pasundan,2018),h.17-18

⁵⁶Mar'atus Sholihah, Siti Zubaidah,dkk,"*Memberdayakan Keterampilan Metakognitif Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Dengan Model Pembelajaran Reading Concept Map-Reciprocal Teaching*",(Jurnal Pendidikan Biologi Pascasarjana,Universitas Negeri Malang,Vol.1,No.4,2016),ISSN: 2502-471X,h.632

Melvin L. Siberman menerangkan pembelajaran aktif merupakan salah satu cara meningkatkan kemampuan dan tanggung jawab peserta didik terhadap apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak membosankan. Melalui pembelajaran aktif peserta didik didorong berpikir untuk membuat pertanyaan dan materi yang disampaikan oleh guru, memberikan pertanyaan dari materi yang disampaikan oleh guru, memberikan pertanyaan pada kelompok lain dan menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Salah satu metode dari pembelajaran aktif tersebut yang dikembangkan oleh Malvin L. Siberman adalah *Team Quiz*.⁵⁷

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang “ Pengaruh Strategi *Team Quiz* Berbantu *Concept Map* Terhadap Kemampuan Metakognitif Ditinjau Dari *Self Efficacy* Peserta Didik”. Dari penelitian-penelitian yang relevan ini peneliti berkeyakinan bahwa strategi *Team Quiz* Berbantu *Concept Map* akan dapat memberikan pengaruh terhadap Kemampuan Metakognitif Ditinjau Dari *Self Efficacy* Peserta didik.

H. Kerangka Pikir

Pada pembelajaran biologi peserta didik sering kali mengalami masalah yaitu mudah lupa pada materi yang telah diajarkan sehingga akan menghambat pemahaman terhadap materi yang selanjutnya, karena biologi merupakan ilmu yang berkaitan satu dengan yang lainnya. Permasalahan lain menyangkut proses belajar mengajar adalah masih dominannya guru dalam pembelajaran (*teacher*

⁵⁷ Malvin L. Siberman, *Op. Cit*, h.13

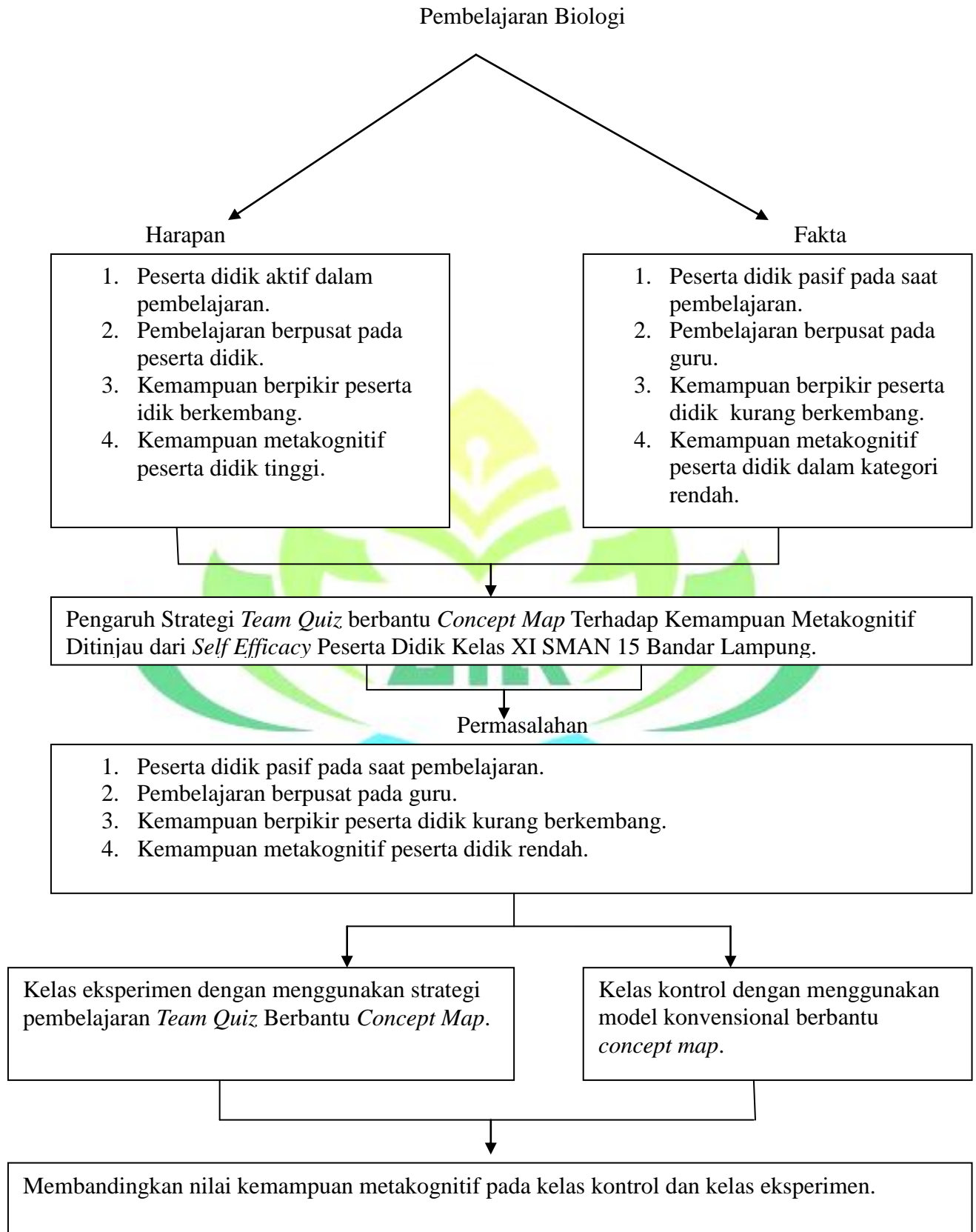
center), sehingga peserta didik sering merasa bosan dan kurang berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Sedangkan dalam pembelajaran biologi dalam kurikulum K.13 menuntut peserta didik untuk berperan aktif dan bertanggung jawab dalam proses belajar mengajar sehingga kemampuan berpikir dan keaktifan peserta didik kurang terasah dengan baik.

Kurangnya perhatian peserta didik dalam proses belajar dapat disebabkan karena beberapa hal. Pertama, peserta didik sudah memahami informasi atau materi yang disampaikan guru, sehingga mereka menganggap materi tersebut tidak penting lagi. Kedua, dalam proses belajar mengajar guru tidak berusaha mengajak berpikir kepada peserta didik. Guru menganggap bahwa peserta didik menguasai materi pelajaran lebih penting dibandingkan dengan mengembangkan kemampuan berpikir. Ketiga, guru menganggap bahwa ia adalah orang yang paling mampu dan menguasai materi pelajaran dibandingkan dengan peserta didik. Untuk menghindari hal-hal tersebut, sebagai guru sudah seharusnya ia mencari solusi dari permasalahan tersebut. Bagaimana membuat peserta didik menjadi nyaman saat belajar. Bagaimana penyajian materi agar peserta didik ikut berpartisipasi dalam membangun pengetahuannya sendiri. Bagaimana pula mencari metode, strategi, model maupun pendekatan yang sesuai agar dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Metode, strategi, model maupun pendekatan yang bagus dapat membantu jalannya pemahaman materi peserta didik. Sehingga guru dituntut untuk memahami metode atau model atau strategi atau pendekatan manakah yang sekiranya bisa membantu peserta didik untuk mewujudkan pemahamannya tersebut.

Oleh karena itu dari permasalahan tersebut peneliti mencoba menyajikan Strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* sebagai salah satu pembelajaran yang diharapkan dapat menjadi solusi agar peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Atas dasar permasalahan ini peneliti mencoba mengangkat Strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* yang sebelumnya belum pernah digunakan oleh guru biologi pada lokasi penelitian, agar dapat mengetahui sejauh mana kemampuan metakognitif biologi peserta didik ketika disajikan dengan cara yang berbeda dan diharapkan dapat berpengaruh terhadap sejauh mana kemampuan metakognitif peserta didik.





I. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan.⁵⁸ Oleh sebab itu, penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

1. $H_{0A}: \alpha_i = 0$ Tidak terdapat perbedaan pengaruh kemampuan metakognitif peserta didik antara kelas yang menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan kelas yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional.

 $H_{1A}: \alpha_i \neq 0$ Terdapat perbedaan kemampuan metakognitif peserta didik antara kelas yang menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan kelas yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional.
2. $H_{0B}: \beta_j = 0$ Tidak terdapat perbedaan kemampuan metakognitif menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada peserta didik yang memiliki self efficacy tinggi, sedang dan rendah.

 $H_{1B}: \beta_j \neq 0$ Terdapat perbedaan kemampuan metakognitif menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada peserta didik yang memiliki self efficacy tinggi, sedang dan rendah.
3. $H_{0AB}: (\alpha\beta)_{ij} = 0$ Tidak terdapat interaksi antara penggunaan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan self efficacy terhadap kemampuan metakognitif peserta didik.

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).h.224

$H_{IAB} : (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$ Terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran *Team Quiz*, berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik.



BAB III

METODE PENELITIAN

J. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Eksperimen

Adapun waktu pelaksanaan eksperimen adalah semester I bulan September T.A 2018/2019

2. Tempat Eksperimen

Dilakukan di SMA N 15 Bandar Lampung T.A 2018/2019

K. Metode Dan Desain Penelitian

Yakni eksperimennya, ialah *quasi eksperimen* (eksperimen semu)⁵⁹
Rancangan eksperimen eksperimen dilaksanakan menggunakan pola *posttest-only control design*.⁶⁰

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).h.72

⁶⁰ *Ibid* ,h.76

Tabel 3.1
Desain Faktorial 2x3

Model Pembelajaran	Kemampuan Metakognitif		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Team Quiz berbantu Concept Map	T Team Quiz berbantu Concept Map	S Team Quiz berbantu Concept Map	R Team Quiz berbantu Concept Map
Konvensional (K)	TK	SK	RK

Ket :

Menyatakan strategi pembelajaran yang digunakan yaitu strategi pembelajaran Team Quiz dan Konvensional (K), sedangkan huruf selanjutnya menyatakan kategori dari kemampuan metakognitif peserta didik yaitu tinggi (T), sedang (S), rendah (R).

L. Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel yakni:

1. Variabel *Independent*

Variabel bebas (X_1) yakni strategi pengajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dan sub variable (X_2) yaitu *self efficacy*.

2. Variabel *Dependent*

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu (Y) kemampuan metakognitif.

M. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasinya yakni semua siswa kelas XI IPA SMA N 15 Bandar Lampung tahun pelajaran 2017/2018:

- a. Kelas XI MIPA 1 = 35
- b. Kelas XI MIPA 2 = 33
- c. Kelas XI MIPA 3 = 36

Jumlah populasi semuanya sebesar 104 siswa.

2. Sampel

Sampel yakni setengah yang berasal dari jumlah dan karakter populasi yang diteliti.⁶¹ Pemilihan sampel dilaksanakan dengan teknik cluster sampling (pemilihan secara acak).⁶²

- a. Kelas XI MIPA 3 (control)
- b. Kelas XI MIPA 1 (eksperimen)

N. Teknik Sampling

yakni teknik untuk menemukan sampel. Teknik yang dipakai ialah teknik cluster sampling yakni untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber yang diteliti sangat luas.

⁶¹*Ibid*, h. 81

⁶²*.ibid*, h. 82

O. Teknik Pengumpulan Data

ialah aktivitas menemukan hasil di lapangan yang mau dipakai dalam memenuhi permasalahan eksperimen.⁶³ Tekniknya memakai teknik berikut ini :

1. Tes

Tes merupakan metode agar mengerti ataupun menakar dalam suasana, macam dan aturan-aturan yang ditentukan.⁶⁴

2. Angket

ialah teknik pengumpulan data berupa daftar pertanyaan yang dikerjakan sama siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam eksperimen seperti foto sekolah, juga data nilai biologi (IPA) siswa. Tekniknya dipakai guna mendokumentasikannya kegiatan pengajaran selama berlangsungnya kegiatan pada saat penelitian berlangsung.

P. Instrumen Penelitian

1. Tes Kemampuan Metakognitif

Instrumen penumpukan data yang digunakan berupa tes yang dilakukan sesudah pengajaran selesai dengan membagikan tes tertulis dalam bentuk pertanyaan uraian. Hasilnya didapatkan dari hasil tes tersebut yang dihitung memakai rumus:

⁶³ Nike Jayanti Ulandari, (*Pengaruh Model Group Investigation (GI) berbasis Kasus Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Ditinjau dari Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan SMA N 10 Bandar Lampung : SKRIPSI*)

⁶⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015).h.66

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100^4$$

Ket:

NP : Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R : skor mentah yang diperoleh peserta didik

SM :Skor maksimum ideal dari tes kemampuan yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Tabel 3.2
Kategori Kemampuan Metakognisi

Nilai	Katogori
85-100	Sangat baik
75-84	Baik
56-74	Cukup
40-55	Kurang
0-39	Tidak Baik

Sumber :Ngalim Purwanto,*Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*,2006

2. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui kemampuan *Self Efficacy* peserta didik meliputi aspek *Level* (taraf keyakinan), *Strenght* (taraf konsistensi atau kemampuan), *Generality* (taraf keyakinan dan kemampuan). Angket disusun berdasarkan kriteria jawaban untuk mengukur tingkat kemampuan *Self Efficacy* peserta didik dengan empat kriteria pengukuran rating scale dengan rentang nilai 1 sampai 4. Skala *likert* ialah prosedur penskalaan pernyataan sikap yang memakaipengedarantanggapan sebagai dasar penetapan data skala.⁶⁵

⁶⁵ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D, Op. Cit, h.93

Tabel 3.3
Skor Penilaian Angket *Self Efficacy*

Pilihan	Skor	
	(+)	(-)
Sangat Yakin	4	1
Yakin	3	2
Kurang Yakin	2	3
Tidak Yakin	1	4

Sumber :Nike Jayanti Ulandari, *Pengaruh Model Group Investigation (GI) berbasis Kasus Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Ditinjau dari Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan SMA N 10 Bandar Lampung.*

Tabel 3.4
Standar Kategorisasi *Self Efficacy*

Rentang	Kategori
$N \geq p70$	Tinggi
$P30 \geq N \leq p70$	Sedang
$N \leq p30$	Rendah

Sumber :Suharsimi Arikunto, *Menejemen Penelitian, 2013*

Keterangan:

N : nilai skor

P30 : persentil 30(batas bawah)

P70 : persentil 70 (batas atas)

Hasil angket *Self Efficacy* peserta didik dianalisis memakai presentase (%),

dengan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase jumlah nilai keyakinan *Self Efficacy*

f = jumlah skor total yang diperoleh

N = jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item

Dalam melakukan penelitian dan pengumpulan data yang diperlukan peneliti, perlu memakaisebagianalat.Agar mendapatkanhasil didalam eksperimen diperlukannya alat(instrument)yakni :

Table 3.5
Instrument Penelitian dan Tujuan Penggunaan Instrumen

No.	Jenis Instrumen	Tujuan	Sasaran	Waktu Pelaksanaan
1	Pretest-posttest Metakognitif	Agar mengetahui tingkat kemampuan metakognitif	Peserta Didik	Diawal dan akhir pelaksanaan pembelajaran
2	Angket Self-Efficacy	Untuk mengetahui tingkat kemampuan self-efficacy	Peserta Didik	Diawal dan diakhir pelaksanaan pembelajaran
3	Dokumentasi	Untuk mengumpulkan bukti kegiatan pembelajaran berupa foto	Peserta Didik	Selama proses pembelajaran

Q. Uji Coba Instrumen Penelitian

Agar mendapatkan data yang layak, maka digunakan beberapa tahap uji coba instrumen yakni:

1. Uji Soal

a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument.⁶⁶ Uji validitas instrument kemampuan metakognitif yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi dan uji validitas konstruk yaitu sebagai berikut :

1) Uji validitas isi

Membuktikan sampai mana alat(instrumen) menilai apapun yang bisa sebagai tolak ukur. Bisa diringkas bahwasannya uji validitas yakni tes yang dikerjakanserta yang hendak diukur, maka bisa dilihat sampai mana instrument menilai apapun yang bisa diukur maka memiliki validitasnya besar atau kurang.⁶⁷

2) Validitas Konstruk

Dibicarakan valid bilanilai mempunyai keselarasan samajumlah keseluruhannya, menggunakan bahasa statistic.⁶⁸ perhitungannyamemakai *product moment pearson*:⁶⁹

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

⁶⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penaktikelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013).h.211

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuntitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016).h.182

⁶⁸ Sugiyono, *Ibid*,h.177.

⁶⁹ Suharsimi Arikunto, *Menejemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013).h.171

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan ($x = X - \bar{X}$ dan $y = Y - \bar{Y}$)

\sum_{xy} : jumlah perkalian x dan y

X : skor untuk butir ke-i (dari subjek uji coba)

Y : total Skor (dari subjek uji coba)

N : jumlah respondent

b. Uji Reliabilitas

Agar menghasilkan reliabilitas yakni memakai rumus alpha,⁷⁰ :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_1^2} \right)$$

keterangan :

r_{11} = reabilitas yang dicari

$\sum \sigma_1^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_1^2 = varian total

⁷⁰ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.* 122

Table 3.6
Kriteria Koefisien Reliabilitas⁷¹

Nilai	Keterangan
$0 < r_{11} < 0,2$	Sangat rendah
$0,2 < r_{11} < 0,4$	Rendah
$0,4 < r_{11} < 0,6$	Sedang
$0,6 < r_{11} < 0,8$	Tinggi
$0,8 < r_{11} < 1,0$	Sangat tinggi

c. Uji Tingkat Kesukaran

Untuk menentukan tingkat kesukaran item instrument penelitian dapat menggambarkan rumus berikut ini :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P : indeks kesukaran

B : banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS : jumlah seluruh peserta tes

⁷¹ Samidi, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Student Team Heroic Leadership Terhadap Kreativitas Belajar Matematika Pada Siswa Smp Negeri 29 Medan T.P 2013/2014", *Jurnal Edutech*, (2015), Vol.1 No 1, iSSN 2442-6024, h.7

Robert L. Thondrike dan Elizabeth Hagen mengemukakan cara memberikan penafsiran (interpretasi) terhadap indeks kesukaran⁷²:

Table 3.7
Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

Besar P	Interpretasi
$P < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$P > 0,70$	Mudah

Nike Jayanti Ulandari, “*Pengaruh Model Group Investigation (GI) Berbasis Kasus Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan SMA Negeri 10 Bandar Lampung*” Skripsi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

d. Daya Beda

Rumus untuk menentukan daya pembeda adalah sebagai berikut :⁷³

$$D = P_A - P_B$$

Dimana :

$$P_A = \frac{B_A}{J_A} \text{ dan } \frac{P_B}{J_B}$$

Ket :

DP : Daya Beda

P_A : Proposisi siswa kelompok atas yang dapat menjawab butir soal dengan benar.

P_B : Proposisi siswa kelompok bawah yang dapat menjawab butir soal dengan salah.

⁷² Anas Sudijono, *Op.Cit*, h. 372

⁷³ *Ibid*, h. 226.

BA : Jumlah tes kelompok atas yang menjawab benar.

BB : Jumlah tes kelompok bawah yang menjawab benar.

JA : Jumlah tes yang termasuk kelompok atas.

JB : Jumlah tes yang termasuk kelompok bawah.

Klasifikasi daya pembeda pada soal yaitu sebagai berikut :

Table 3.8
Kriteria Indeks Daya Beda

Indeks Daya Pembeda (DP)	Klasifikasi
$DP \leq 0,00$	Sangat Buruk
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Sumber : Nike Jayanti Ulandari, *Pengaruh Model Group Investigation (GI) berbasis Kasus Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Ditinjau dari Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan SMA N 10 Bandar Lampung.*

R. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat

Yakni uji normalitas populasi dan uji homogenitas variansi populasi.

a. Uji Normalitas

Dilaksanakan agar melihat apakah sampel yang ditelitinya berdistribusi normal atau tidak. Yakni menggunakan uji *Liliefors*:⁷⁴

$$Z = \frac{X_i - X}{S}$$

⁷⁴ Budiono, *Statistik Untuk Penelitian* (Surakarta: UNS Perss, 2009).h.4

Keterangan :

S : Simpangan baku data tunggal

X_i : Data tunggal

\bar{X} : Rata-rata data tunggal

b. Uji Homogenitas

Menggunakan uji *Barlett* dengan menggunakan rumus:

$$\chi^2_{hitung} = \ln(10) \left\{ B - \sum_{i=1}^k dk \log S^2 \right\}$$

$$\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(a,k-1)}$$

c. Uji hipotesis

1) ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama

Rumusnya yaitu⁷⁵:

$$X_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan:

X_{ijk} : Data (nilai) ke-k pada baris ke-i dan kolom ke-j

μ : Rerata dari seluruh data (rerata besar, grand mean)

α_i : $\mu_i - \mu$ = efek baris ke-i pada variabel terikat

β_j : $\mu_j - \mu$ = efek baris ke-j pada variabel terikat

$(\alpha\beta)_{ij}$: $\mu_{ij} - (\mu + \alpha_i + \beta_j)$ = interaksi baris ke-i dan kolom ke-j pada variabel

Terikat

⁷⁵Budiyono. *Statistika Untuk Penelitian* (Surakarta: UNS Press, 2009), h.228

ε_{ijk} :Deviasi data X_{ijk} terhadap rerata populasinya (μ_{ij}) yang

berdistribusi normal dengan rerata 0

$i = 1,2$;

1 :Pengajaran dengan menggunakan strategi Team Quiz

2 : pengajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional

$j = 1,2,3$;

1 :*Self Efficacy*(Tinggi)

2 :*Self Efficacy* (Sedang)

3 :*Self Efficacy*(Rendah)

Tabel 3.9
Tata Letak Data

TingkatKemampuan(B_j)	Tinggi	Sedang	Rendah
	(B_1)	(B_2)	(B_3)
Strategi <i>Team Quiz</i> (A_1)	A_1B_1	A_1B_2	A_1B_3
Konvensional(A_2)	A_2B_1	A_2B_2	A_2B_3

2) Prosedur

a) Hipotesis

Terdapat tiga pasangan hipotesisnya, yakni:

(1) $H_{0A}: \alpha_i = 0$, untuk setiap $i = 1, 2$

(tidak ada perbedaan efek antar baris terhadap variable terikat)

$H_{1A}: \alpha_i \neq 0$, paling tidak ada satu α_i yang tidak nol

(ada perbedaan efek antar baris terhadap variable terikat)

(2) $H_{0B}: \beta_j = 0$, untuk setiap $j = 1, 2, 3$

(Tidak ada perbedaan efek antar kolom terhadap variable terikat)

$H_{1B}: \beta_j \neq 0$, paling tidak ada satu β_j yang tidak nol

(ada perbedaan efek antar kolom terhadap variable terikat)

(3) $H_{0AB}: (\alpha\beta)_{ij} = 0$, untuk setiap $i = 1, 2$ dan $j = 1, 2, 3$

(Tidak terdapat interaksi antar baris dan kolom terhadap variable terikat)

$H_{1AB}: (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$, paling tidak ada satu $(\alpha\beta)_{ij}$ yang tidak nol

(Tidak terdapat interaksi antar baris dan kolom terhadap variable terikat).

b) Komputasi

Bentuk tabelnya yakni:

Tabel 3.10
Analisis Varians

Self Efficacy(B) Strategi pembelajaran (A)	Tinggi (B ₁)	Sedang (B ₂)	Rendah (B ₃)
Strategi Pembelajaran Team Quiz (A ₁)	$\sum_k^{n_{11}} x_{11k}$	$\sum_k^{n_{12}} x_{12k}$	$\sum_k^{n_{13}} x_{13k}$
	$\sum_k^{\bar{x}_{11}} x^2_{11k}$	$\sum_k^{\bar{x}_{12}} x^2_{12k}$	$\sum_k^{\bar{x}_{13}} x^2_{13k}$
	C ₁₁ SS ₁₁	C ₁₂ SS ₁₂	C ₁₃ SS ₁₃
Konvensional (A ₂)	$\sum_k^{n_{21}} x_{21k}$	$\sum_k^{n_{22}} x_{22k}$	$\sum_k^{n_{23}} x_{23k}$
	$\sum_k^{\bar{x}_{21}} x^2_{21k}$	$\sum_k^{\bar{x}_{22}} x^2_{22k}$	$\sum_k^{\bar{x}_{23}} x^2_{23k}$
	C ₂₁ SS ₂₁	CC ₂₂ SS ₂₂	C ₂₃ SS ₂₃

Keterangan:

A₂ : Pendekatan Pembelajaran Strategi Team Quiz

A₂ : Model *pembelajaran langsung*

B₁ : *Self Efficacy* Tinggi

B_2 : *Self Efficacy* Sedang

B_3 : *Self Efficacy* Rendah

AB_{ij} : Data kemampuan Metakognisi peserta didik ditinjau mulai j sama strategi i

$$i = 1, 2$$

$$j = 1, 2, 3$$

Uraian variansi dua jalan dengan sel tak sama didefinisikan yakni :

n_{ij} = tingkatan sel ij (sel pada baris ke- i dan kolom ke- j) tingginya data

amatan pada sel ij , frekuensi sel ij)

$$\bar{n}_h = \text{rerata harmonik frekuensi semua sel} = \frac{pq}{\sum ij \frac{1}{n_{ij}}}$$

N : $\sum ij n_{ij}$ banyaknya seluruh data amatan

$$C = \frac{(\sum k x_{ijk})^2}{n_{ij}}$$

$$SS_{ij} = \sum k x_{ijk}^2 - \frac{(\sum k x_{ijk})^2}{n_{ij}} : \text{total kuadrat deviasi data amatan sel } ij$$

AB_{ij} : Rerata pada sel ij

$A_i = \sum_j AB_{ij}$: rerata pada baris ke- i

$B_j = \sum_i AB_{ij}$: rerata pada baris ke- j

$G = \sum_{ij} AB_{ij}$: rerata semua sel

c) Jumlah Kuadrat

Mempermudah penjumlahan yaitu sebagai berikut:

$$(1) = \frac{G^2}{pq} \qquad (3) = \sum_i \frac{Ai^2}{q} \qquad (5) = \overline{\sum_{ij} AB_{ij}^2}$$

$$(2) = \sum_{ij} SS_{ij} \qquad (4) = \sum_{ji} \frac{Bji^2}{p}$$

Terdapat lima jaalan kuadrat yakni:

$$JKA = \overline{n_h} \{(3) - (1)\}$$

$$JKB = \overline{n_h} \{(4) - (1)\}$$

$$JKAB = \overline{n_h} \{(1) + (5) - (3) - (4)\}$$

$$JKG = (2)$$

$$JKT = JKA + JKB + JKAB + JKG$$

Keterangan:

JKA = Jumlahnya Kuadrat Baris

JKB = Jumlahnya Kuadrat Kolom

JKAB = Jumlahnya Kuadrat Interaksi

JKG = Jumlahnya Kuadrat Galat

JKT = Jumlahnya Kuadrat Total

d) Derajat Kebebasan

Derajat kebebasan untuk masing-masing jumlah kuadrat tersebut adalah:

$$dkA = p - 1$$

$$dkB = q - 1$$

$$dkAB = (p - 1)(q - 1)$$

$$dkG = N - pq$$

$$dkT = N - 1$$

e) Rerata Kuadrat

Masing-masing didapatkan rerata kuadrat sebagai berikut:

$$RKA = \frac{JKA}{dkA}$$

$$RKB = \frac{JKB}{dkB}$$

$$RKAB = \frac{JKAB}{dkAB}$$

$$RKG = \frac{JKG}{dkG}$$



f) Statistik Uji

Statistik ujinyakni:

1) H_{0A} yakni $F_a = \frac{RKA}{RKG}$ telah memiliki skor berasal *variable random* yang berdistribusi F berderajat kebebasan $p - 1$ dan $N - pq$;

2) H_{0B} yakni $F_b = \frac{RKB}{RKG}$ telah memiliki skor berasal berdistribusi F berderajat kebebasan $q - 1$ dan $N - pq$;

3) $H_{0AB} = \frac{RKAB}{RKG}$ memiliki skor dari *variable random* yang berdistribusi F berderajat kebebasan $(p - 1)(q - 1)$ dan $N - pq$;

4) Menetapkan nilai F_{tabel}

Nilai F_{hitung} nya adalah

$$F_{tabel}: F_a \text{ yakni } F_{a; p-1, N-pq}$$

$$F_{tabel}: F_b \text{ yakni } F_{b; q-1, N-pq}$$

$$F_{tabel}: F_{ab} \text{ yakni } F_{ab; (p-1)(q-1), N-pq}$$

g) Keputusan uji

1) H_{0A} ditolak apabila $F_a \in DK_a$

2) H_{0B} ditolak apabila $F_b \in DK_b$

3) H_{0AB} ditolak apabila $F_{ab} \in DK_{ab}$

h) Ringkuman analisis dua jalan

Tabel 3.11
Ringkasan Anava Dua Jalur

Sumber Variansi	J K	Dk	RK	F	F α	Keputusan
A(baris)	JKA	p-1	RKA	F _A	F*	< α atau> α
B(kolom)	JKB	q-1	RKB	F _B	F*	< α atau> α
AB(Interaksi)	JKAB	(p-1)(q-1)	RKAB	F _{AB}	F*	< α atau> α
Galat	JKG	N-pq	RKG			
Jumlah	JKT	N-1				

Keterangan:

F* : nilai F dari variabel

dk : derajat kebebasan masing-masing total kuadrat

JKA : jumlah pangkat baris (A)

JKB : jumlah pangkat baris (B)

JKG : jumlah pangkat galat

JKT : jumlah pangkat total

RKA : rerata pangkat baris (metode) = $\frac{JKA}{dkA}$

RKB : rerata pangkat kolom (gaya kognitif) = $\frac{JKB}{dkB}$

RKAB : rerata pangkat komunikasi = $\frac{JKAB}{dkAB}$

RKG : rerata pangkat galat = $\frac{JKG}{dkG}$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian Instrumen Penelitian

Eksperimen ini diadakan di SMAN 15 Bandar Lampung menggunakan sampel siswa kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen serta kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen mengaplikasikan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* serta kelas kontrol mengaplikasikan model *Konvensional*. Sesudah melaksanakan penelitian, didapat hasil tes kemampuan metakognitif.

Percobaan instrument guna mengetahui gambaran pengaruh tentang perlakuan pada objek yang diamati. Penggarapan data dibuat dengan program *Microsoft Excel 2007*, akan tetapi sebelum dilakukan analisis data lebih dulu dilakukan analisis uji coba instrument.

1. Tes KemampuannMetakognitif

Fakta uji coba kemampuan metakognitif didapat melalui percobaan 15 butir soal uraian unrtuk pelajaran sistem gerak manusia bagi siswa diluar contoh observasi . Penjabaran bukti meliputi uji validitasnya, uji reabilitasnya, uji daya bedanya serta uji tingkat kesukarannya, serta yang hendak dipaparkan selanjutnya ialah :

a. Uji Validitas Kemampuan Metakognitif

Fakta validitasnya butir soal berlaku guna memahami kevalidannya butir soal yang dipakai ketika penelitian. Selesai uji percobaan soal untuk siswa yang berpengaruh dalam contoh. Lalu, hasil uji percobaan ditelaah keakuratannya memakai *Microsoft Office Excel 2007*. Mengenai hasil uji percobaan bagi validnya butir soal bisa diamati daftar berikut:

Tabel 4.1

Hasil Uji Validitas Kemampuan Metakognitif

Soal Sistem Gerak		
No.	Soal	Nomor Butir Soal
1	Valid	1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 15
2	Tidak Valid	3, 6, 8, 11, 13

Sumber : Hasil Perhitungan Uji Validitas Kemampuan Metakognitif

Bersumber pada daftar 4.1, dari 15 butir soal yang sudah dipercoba, didapat 10 butir soal yang dinyatakan validnya ialah nomor soal 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 15 serta 5 butir soal yang tidak validnya ialah nomor soal 3, 6, 8, 11, 13. Soal yang validnya kemudian hendak dipakai guna tes kemampuan metakognitif kelas percobaan serta kelas kontrol.

b. Uji Reabilitas Kemampuan Metakognitif

Berlandaskan perolehan rekapitulasi uji reabilitas tes kemampuan metakognitif, didapat koefisien reabil 0,727 sehingga hasil tes uji coba reabilitas kemampuan metakognitif dikatakan mempunyai reabilitasnya tinggi serta patut untuk dipakai menjadi instrumen.

Tabel 4.2**Uji Reabilitas Kemampuan Metakognitif**

No	Soal Kemampuan Metakognitif	Nilai Reabil	Kriteria
1.	Sistem Gerak	0,727	Tinggi

Sumber: Hasil Perhitungan Uji Reabilitas Kemampuan Metakognitif

c. Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Metakognitif

Perolehan uraian data tingkat kesukaran memakai *Microsoft Excel*

2007, bisa diketahui pada daftar dibawah ini :

Tabel 4.3**Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal**

Soal Sistem Gerak			
No.	Kriteria	Jumlah Soal	Nomor Butir Soal
1	Sukar	1	3
2	Sedang	14	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
3	Mudah	-	

Sumber : Hasil Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Metakognitif

Perolehan analisis data uji coba instrumen tingkat kesukaran pada Tabel 4.3 dari 15 soal diperoleh butir soal nomor 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 mempunyai golongan tingkat kesukarannya sedang, sedangkan butir soal nomor 3 mempunyai golongan tingkat kesukarannya sukar (sulit).

d. Uji Daya Pembeda Kemampuan Metakognitif

Perolehan penjabaran data daya pembeda memakai *Microsoft Excel* 2007, bisa diamati pada daftar dibawah:

Tabel 4.4

Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal

Soal Sistem Gerak			
No.	Kriteria	Jumlah Soal	Nomor Butir Soal
1	Sangat Baik	15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
2	Baik	-	-
3	Cukup	-	-
4	Jelek	-	-

Sumber : Hasil Perhitungan Uji Daya Pembeda Soal Kemampuan Metakognitif

Berlandaskan daftar 4.4 pada 15 butir yang sudah dicobakan didapat 15 butir soal dengan kriteria daya pembedanya amat baik.

Sesudah dilakukan uji cobanya instrument seperti uji validitasnya, uji reabilitas, uji tingkat kesukarannya, serta uji daya pembedanya. Lalu pengkaji, memilih soal yang hendak dipakai saat penelitian yakni soal yang otentik, soal yang mempunyai reabilitas tinggi, tingkat kesukarannya menggunakan jenis sedang serta mudah serta daya bedanya cukup, baik,serta sangat baik. Maka soal yang dipakai saat observasi yakni soal nomor 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14, serta 15.

B. Uji Analisis Data *Posttest*

1. Analisis Data *Posttes* Kemampuan Metakognitif

Fakta tes kemampuan metakognitif termuat dilampiran yang diolah serta dijabarkan guna menjawab dugaan sementara penelitian. Dugaan sementara yang dipakai ialah ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama. Sebelum mengerjakan ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama, uji tersebut harus memenuhi dua uji prasyarat ialah uji normalitas serta uji homogenitas. Uji prasyarat ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama pada tes kemampuan metakognitif akan dijabarkan:

a. Uji Normalitas Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Prasyarat ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama yang di pakai oleh penulis terdiri atas uji normalitas, ialah uji normalitas kelas eksperimen serta uji normalitas kelas kontrol.

1) Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Uji normalitas tes kemampuan metakognitif dikelas eksperimen bisa dilihat dilampiran. Hasil yang didapat membuktikan bahwa data kemampuan metakognitif kelas eksperimen berdistribusi normal. Penjelasan tersebut didasari oleh sebagai berikut: kelas XI MIPA 1 L_{hitung} berbobot 0,13111515 dan L_{tabel} berbobot 0,1478 hingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ membuat H_0 diterima. Hal ini bermakna data berdistribusi normal.

Tabel 4.5**Uji Normalitas Tes Kemampuan Metakognitif Kelas Eksperimen**

Kelas Eksperimen	L_{hitung}	L_{tabel}	Indeks	Interpretasi
XI MIPA 1	0.1311515	0.1478	$L_h < L_t$	H ₀ diterima (data berdistribusi normal)

Sumber: Hasil PerhitungannUji Normalitas Tes Kemampuan Metakognitif

2) Uji Normalitas Kelas Kontrol

Uji normalitasnya kemampuan metakognitif dikelas kontrol bisa diamati dilampiran. Hasil yang didapat membuktikan bahwasanya data kemampuan metakognitif dikelas kontrol berdistribusinya normal. Penjelasan tersebut didasari sebagai berikut: kelas XI MIPA 3 L_{hitung} bernilai 0.1118591 serta L_{tabel} 0, 1476, hingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ memperoleh H₀ diterima. Hal demikian berarti data berdiseminasi normal.

Tabel 4.6**Uji Normalitas Tes Kemampuan Metakognitif Kelas Kontrol**

Kelas Eksperimen	L_{hitung}	L_{tabel}	Indeks	Interpretasi
XI MIPA 3	0.1118591	0, 1476	$L_h < L_t$	H ₀ diterima (data berdistribusi normal)

Sumber: Hasil Perhitungan Uji Normalitas Tes KemampuannMetakognitif"

b. Uji Homogenitas Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Uji homogenitasnya ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama yang dipakai penulis saat observasi tersusun atas 2 yakni uji homogenitasnya kelas eksperimen serta uji homogenitasnya kelas kontrol.

1) Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 4.7

Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Metakognitif

Jenis Test	X^2 hitung	X^2 tabel	Kesimpulan
Posttest Kemampuan Metakognitif Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	0.358006691	3,841	Homogen

Sumber: Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Test Kemampuan Metakognitif

Uji homogenitas dipakai penulis saat eksperimen ialah uji homogenitas kelas eksperimen serta kelas kontrol. Perolehan analisis uji homogenitas dengan taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 1 diperoleh X^2 tabel 3,841 serta X^2 hitung 0,358. Berlandaskan perolehan analisis terlihat X^2 hitung < X^2 tabel, sehingga H_0 diterima, berarti kedua contoh berasal dari populasi sama (homogen). Sesudah uji prasyarat yakni uji normalitasnya serta uji homogenitasnya terpenuhi analisis bisa diteruskan pengujian dugaan sementara penelitian memakai ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama. Hal demikian bisa diamati dilampiran.

2. Hipotesis Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Sesudah uji normalitasnya dihasilkan bernilai normal serta uji homogenitasnya mempunyai varians yang homogenya (sama) , lalu diteruskan dengan percobaan hipotesis (dugaan sementara) yakni memakai ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama. Dugaan sementara percobaan yang dipercobakan dengan ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama ialah dugaan sementara untuk membukikan perbedaan kemampuan metakognitif siswa antara kategori yang memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan kelas yang menggunakan model *Konvensional*; perbedaan kemampuan metakognitif menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada siswa yang mempunyai *Self Efficacy* tinggi, sedang, serta rendah; serta hubungan antara pemakaian strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif siswa.

Simpulan hasil rekapitulasi ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama diuraikandaftar 4.8 berikut :

Tabel 4.8

Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Rangkuman	JK	DK	RK	F _{hitung}	F _{tabel}
Strategi Pembelajaran (A)	23775.445	1	23775.445	31.118	3.989
<i>Self Efficacy</i> (B)	5576.930	2	2788.465	3.650	3.138
Interaksi (AB)	-23745.529	2	-11872.765	14.177	3.138
Galat	49662.562	65	764.039	-	-
Total	55269.408	70	-	-	-

Sumber: Perolehan Analisis Varians Dua Jalan Sel Tak Sama Kemampuan Metakognitif

Perolehan rekapitulasi ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama, bisa dilihat dlampiran.

Berlandaskan daftar 4.8 bisa diketahui bahwa H_{0A} ditolak, H_{0B} ditolak serta H_{0AB} ditolak. Keputusannya ialah sebagai berikut :

- a. $F_{a \text{ hitung}} = 31.118$ dan $F_{a \text{ table}} < 3.989$. berdasarkan perhitungan analisis data pada daftar tampak $\{ F_{a \text{ hitung}} \mid F_{a \text{ hitung}} > 3.989 \}$. oleh karena itu bisa disimpulkan bahwa H_{0a} ditolak, dengan hipotesis penelitian $H_{0a} : \alpha_i = 0$ Tidak terdapat perbedaan kemampuan metakognitif siswa antara kelas yang memakai strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concpt Map* dengan kelas yang memakai model *Konvensional*. $H_{1A} : \alpha_i \neq 0$ Diperoleh perbedaan kemampuan metakognitif siswa anantara kelas yang memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan kelas yang memakai model *Konvensional*. Artinya diperoleh perbedaan kemampuan metakognitif siswa antara kelas yang memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan kelas yang memakai model *Konvensional*.
- b. $F_{b \text{ hitung}} = 3.650$ dan $F_{b \text{ tabel}} = 3.138$. berlandaskan analisis data pada daftar tampak bahwa $\{ F_{b \text{ hitung}} \mid F_{b \text{ hitung}} > 3.138 \}$. Oleh karena itu bisa diambil kesimpulan bahwa H_{0b} ditolak, dengan hipotesis penelitian $H_{0B} : \beta_j = 0$ Tidak terdapat perbedaan kemampuan metakognitif siswa antara kelas yang memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada siswa yang memiliki *Self Efficacy* rendah, tinggi, sedang. $H_{1B} : \beta_j \neq 0$ Didapat

perbedaan kemampuan metakognitif peserta didik antara kelas yang memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada peserta didik yang memiliki *Self Efficacy* tinggi, sedang serta rendah. artinya diperoleh perbedaan kemampuan metakognitif peserta didik antara kelas yang memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada peserta didik yang memiliki *Self Efficacy* tinggi, sedang serta rendah.

- c. $F_{ab \text{ hitung}} = 14.177$ dan $F_{ab \text{ tabel}} 3.138$. berlandaskan rekapitulasi analisis data pada tabel tampak bahwa $\{ F_{ab \text{ hitung}} \mid F_{ab \text{ hitung}} > 3.138 \}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa $H_{0ab} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$ Tidak terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. $H_{1AB} : (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$ Terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. Artinya terdapat interaksi antara pengguna strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik.

3. Uji Komparasi Ganda *Scheff*

Sesudah didapat hasil ANAVA dua jalan dengan sel tak sama, langkah seterusnya ialah dengan uji komparasi ganda *scheff*. Uji komparasi ganda harus dibuat guna meninjau apabila secara relevan menurunkan dampak yang berlainan pada kemampuan metakognitif siswa. Berikut ini daftar 4.9 menunjukkan tentang rerata tiap sel yang mau dipakai pada uji komparasi ganda pasca ANAVA dua jalan sel tak sama.

Tabel 4.9
Rataan Data dan Rataan Marginal

Strategi Pembelajaran	Self Efficacy			Rataan Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
<i>Team Quiz berbantu Concept Map</i>	93.167	83.167	68.000	81.444
<i>Konvensional</i>	91.63	82.50	58.000	77.375
Rataan Marginal	92.396	82.833	63.000	

Sumber : Hasil Perhitungan Uji Scheff

Bersumber pada daftar 4.9 tersebut, memperlihatkan bahwa :

a. Komparasi Ganda Antar Baris

Perolehan rekapitulasi ANAVA dua jalan sel tak sama diperoleh bahwa H_{0a} ditolak, serta sesudah dibuat uji lanjut komparasi ganda antar

barisipun diperoleh serupa yakni melihatkan bahwasanya strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* lebih baik daripada model *Konvensional*.

b. Komparasi Ganda Antar Kolom

Peolehan ANAVA dua jalan sel tak sama didapatkan bahwa H_{0b} ditolak, serta sesudah dibuat uji lanjut komparasi ganda antar kolompun diperoleh persis melihatkan bahwasanya ada variasi kemampuan metakognitif memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi memiliki kemampuan metakognitif yang makin baik daripada siswa dengan *Self Efficacy* rendah ataupun sedang, serta siswa dengan *Self Efficacy* sedang meiliki kemampuan metakognitif yang makin baik daripada siswa dengan *Self Efficacy* rendah.

C. Uji T Berpasangan

Selesai diperoleh ANAVA dua jalan dengan sel tak sama, cara selterusnya ialah uji T berpasangan. Uji T berpasangan harus dibuat untuk meninjau mana secara relevan menurunkan dampak berlainan terhadap kemampuan metakognitif siswa. Berikut daftar 4.10 menunjukkkan rataan tiap sel yang akan dipakai uji T berpasangan pasca ANAVA dua jalan dengan sel tak sama.

Tabel 4.10
Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	TQ_TS - M_TQTS	9.33333	3.60135	1.03962	7.04515	11.62152	8.978	11	.000
Pair 2	TQ_TR - M_TQTR	34.20000	9.28440	4.15211	22.67190	45.72810	8.237	4	.001
Pair 3	TQ_SR - M_TQSR	22.00000	7.58288	3.39116	12.58462	31.41538	6.487	4	.003
Pair 4	K_TS - M_KTS	6.75000	1.83225	.64780	5.21820	8.28180	10.420	7	.000
Pair 5	K_TR - M_KTR	20.62500	4.95516	1.75191	16.48239	24.76761	11.773	7	.000
Pair 6	K_SR - M_KSR	18.08333	8.34983	2.41039	12.77810	23.38856	7.502	11	.000
Pair 7	TQT_KT - M_TQTKT	4.00000	4.34248	1.53530	.36959	7.63041	2.605	7	.035
Pair 8	TQS_KS - M_TQSKS	.75000	1.34164	.33541	.03509	1.46491	2.236	15	.041
Pair 9	TQR_KR - M_TQRKR	-11.00000	8.21584	3.67423	-21.20131	-.79869	-2.994	4	.040
Pair 10	TQT_KS - M_TQTKS	9.58333	3.36988	.97280	7.44222	11.72445	9.851	11	.000
Pair 11	TQT_KR - M_TQTKR	27.66667	6.52733	1.88428	23.51940	31.81394	14.683	11	.000
Pair 12	TQS_KT - M_TQSKT	-6.75000	1.83225	.64780	-8.28180	-5.21820	-10.420	7	.000
Pair 13	TQS_KR - M_TQSKR	18.33333	8.77324	2.53262	12.75908	23.90758	7.239	11	.000
Pair 14	TQR_KT - M_TQRKT	-29.00000	8.21584	3.67423	-39.20131	-18.79869	-7.893	4	.001
Pair 15	TQR_KS - M_TQRKS	-22.00000	7.58288	3.39116	-31.41538	-12.58462	-6.487	4	.003

Berlandaskan daftar 4.10 , perhatikan bahwa:

a. Komparasi Uji t Berpasangan Antar Baris

Dari perhitungan ANAVA dua jalan sel tak sama diperoleh bahwa H_{0a} ditolak, serta setelah dilakukan uji lanjut Uji t berpasangan antar barispun hasilnya sama menunjukkan bahwa strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* lebih baik dari pada model *Konvensional*.

b. Komparasi Uji t berpasangan Antar Kolom

Perolehan rekapitulasi ANAVA dua jalan sel tak sama didapat bahwa H_{0b} ditolak,serta sesudah dilakukan uji lanjut Uji t berpasangan ganda antar kolompun hasilnya pesis membuktikan bahwa ada perbedaan kemampuan metakognitif menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept*

Mappada peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang, serta rendah. Hal ini dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* tinggi mempunyai kemampuan metakognitif yang lebih baik dari pada peserta didik dengan *self efficacy* sedang maupun rendah, serta peserta didik dengan *self efficacy* sedang mempunyai kemampuan metakognitif yang lebih baik daripada peserta didik dengan *self efficacy* rendah.

Berdasarkan hasil uji Uji t berpasangan pada tiap tipe kreativitas, dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara *self efficacy* tinggi dan *self efficacy* sedang terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* tipe *self efficacy* tinggi lebih besar dibandingkan rerata marginal kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* sedang, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* tinggi makin baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan jenis *self efficacy* sedang.
2. Pada $H_0: \mu_1 = \mu_3$ ditolak, berarti diperoleh pengaruh yang relevan antara *self efficacy* tinggi serta *self efficacy* rendah terhadap

kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* tipe *self efficacy* tinggi lebih besar dibandingkan rerata marginal kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* rendah, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* tinggi makin baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* rendah.

3. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti diperoleh dampak yang relevan antara *self efficacy* sedang dan *self efficacy* rendah terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. Dari Tabel di atas dapat dilihat bahwa rerata marginal kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* tipe *self efficacy* sedang lebih besar dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* rendah, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* sedang lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* rendah.
4. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti diperoleh dampak yang relevan antara *self efficacy* tinggi dan *self efficacy* rendah terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan model konvensional tipe *self efficacy* tinggi lebih besar

dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* rendah, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* sedang lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* rendah

5. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti diperoleh dampak yang relevan antara *self efficacy* tinggi dan *self efficacy* sedang terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan model *konvensional* tipe *self efficacy* tinggi lebih besar dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* sedang, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* sedang.
6. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti diperoleh dampak yang relevan antara *self efficacy* sedang dan *self efficacy* rendah terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan model *konvensional* tipe *self efficacy* sedang lebih besar dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* rendah, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self*

efficacy sedang lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *self efficacy* rendah.

7. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti didapatkan pengaruh yang relevan antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* tinggi dan model konvensional dengan *self efficacy* tinggi terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan *Team Quiz* berbantu *Concept Map* tinggi lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan model konvensional tinggi, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan model pembelajaran konvensional. Konvensional dengan *self efficacy* tinggi
8. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti ditemukan hasil yang relevan antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* tinggi dan model konvensional dengan *self efficacy* sedang terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* tinggi lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan model konvensional sedang, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan

metakognitif peserta didik dengan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan model pembelajaran *konvensional* dengan *self efficacy* sedang.

9. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti ditemukan hasil yang relevan antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* sedang dan model *konvensional* dengan *self efficacy* rendah terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* sedang lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan model *konvensional* rendah dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* sedang lebih baik dibandingkan metakognitif masalah peserta didik dengan model pembelajaran *konvensional* dengan *self efficacy* rendah.

10. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti ditemukan dampak yang relevan antara strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* sedang serta cara *konvensional* dengan *self efficacy* tinggi pada kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* sedang tidak lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan

model *konvensional* tinggi, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* dengan *self efficacy* sedang tidak lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan model pembelajaran *konvensional*. *Konvensional* dengan *self efficacy* tinggi.

11. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti ditemukan hasil yang relevan antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* sedang dan model *konvensional* dengan *self efficacy* sedang terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* sedang lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan model *konvensional* sedang dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* sedang lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan model pembelajaran *konvensional* dengan *self efficacy* sedang.

12. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti diperoleh hasil yang relevan antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* sedang dan model *konvensional* dengan *self efficacy* rendah terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept*

Map sedang lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan model *konvensional* rendah dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* sedang lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan model pembelajaran *konvensional* dengan *self efficacy* rendah.

13. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti tampak hasil yang relevan antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* rendah dan model *konvensional* dengan *self efficacy* tinggi terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* rendah tidak lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan model *konvensional* tinggi dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* sedang tidak lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan model pembelajaran *konvensional* dengan *self efficacy* tinggi.

14. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti ditemukan hasil yang relevan antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* rendah dan model *konvensional* dengan *self efficacy* sedang terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan

metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* rendah tidak lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan model *konvensional* sedang dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* rendah tidak lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan model pembelajaran *konvensional* dengan *self efficacy* sedang.

15. Pada $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, berarti diperoleh hasil yang relevan antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* rendah serta model *konvensional* dengan *self efficacy* rendah terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* rendah lebih baik rerata marginalnya dibandingkan dengan pembelajaran dengan model *konvensional* rendah dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* rendah lebih baik dibandingkan kemampuan metakognitif peserta didik dengan model pembelajaran *konvensional* dengan *self efficacy* kurang.

Tabel 4.11
Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Kelas

No.	H_0	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan Uji
1	$\mu_1 = \mu_2$	1.357246	1.9317	Ditolak
2	$\mu_1 = \mu_3$	7.863312	2.1906	Ditolak
3	$\mu_2 = \mu_3$	3.675794	2.1071	Ditolak

Sumber : Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Kelas

Diperoleh dari uji komparasi rata antar kolom pada tiap macam *Self Efficacy*, dengan tingkat relevan 0,05 didapat simpulan sebagai berikut :

- 1) Pada $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ ditolak, ditemukan hasil yang relevan antara *Self Efficacy* tinggi dan *Self Efficacy* sedang terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rerata marginal kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *Self Efficacy* tinggi lebih besar dibandingkan rerata marginal kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *Self Efficacy* sedang, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *Self Efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan kemampuan metakogitif peserta didik dengan tipe *Self Efficacy* sedang.
- 2) Pada $H_0 : \mu_1 = \mu_3$ ditolak, ditemukan efek yang bermakna antara *Self Efficacy* tinggi dan *Self Efficacy* rendah terhadap kemampuan metakognitif peserta didik. Pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa rerata marginal kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *Self*

Efficacy tinggi lebih besar dibandingkan rerata marginal kemampuan metakognitif siswa dengan tipe *Self Efficacy* rendah, oleh karena itu bisa diringkas dahwasanya kemampuan metakognitif siswa dengan jenis *Self Efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan dengan kemampuan metakognitif siswa dengan jenis *Self Efficacy* rendah.

- 3) Pada $H_0 : \mu_2 = \mu_3$ ditolak, diperoleh hasil yang relevan antara *Self Efficacy* sedang serta *Self Efficacy* rendah terhadap kemampuan metakognitif siswa. Dari daftar diatas bisa diamati bahwasanya rerata marginal kemampuan metakognitif siswa dengan jenis *Self Efficacy* sedang lebih besar dibandingkan rerata marginal kemampuan metakognitif siswa dengan tipe *Self Efficacy* rendah, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik dengan tipe *Self Efficacy* sedang lebih baik dibandingkan dengan kemampuan metakognitif siswa dengan jenis *Self Efficacy* rendah.

D. Data Hasil Penelitian

Fakta dipakai pada observasi ini dilaksanakan memakai tes, angket, serta dokumentasi. Observer memakai dua kelas saat percobaan yakni kelas XI MIPA 1 Sebagai kelas eksperimen dengan kuantitas 35 siswa, serta kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol dengan kuantitas 36 siswa. Pada kelas eksperimen prosedur pembelajaran diperlakukan memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map*, namun pada kelas kontrol, saat prosedur pembelajaran berlangsung memakai model *Konvensional*. Data yang diperoleh oleh observer berupa data tes (*Posttest*)

kemampuan metakognitif, angket *Self Efficacy* serta pengarsipan aktivitas pembelajaran. Rincian diperoleh observer bisa dijabarkan sebagai berikut :

1. Hasil *Posttes* Kemampuan Metakognitif

Perolehan *posttest* kemampuan metakognitif yang sudah dibuat untuk siswa pada kelas eksperimen serta kelas kontrol. Perolehan *posttest* bisa diamati pada daftar dibawah :

Tabel 4.12

Data Hasil *Posttest* Kemampuan Metakognitif Kelas

Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Hasil Akhir	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Rata-rata <i>posttest</i>	XI MIPA 1	XI MIPA 3
		84	79

Sumber : Hasil Perhitungan Posttest Kemampuan Metakognitif

Berlandaskan daftar 4.12 di atas bisa diamati bahwa perolehan rekapitulasi nilai kemampuan metakognitif membuktikan nilai rata-rata perolehan *posttest* pada kelas eksperimen makin tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwasanya pembelajaran memakai strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* mendistribusikan hasil terhadap kemampuan metakognitif. Dibawah daftar hasil kemampuan metakognitif pada tiap indikator :

Tabel 4.13

Data Hasil Kemampuan Metakognitif Tiap Indikator Kelas Eksperimen
Menggunakan Strategi *Team Quiz* Berbantu *Concept Map*

No.	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal	Presentase	Keterangan
1	Pengetahuan Deklaratif	Menentukan Pengetahuan Fakta	1	83.57%	Sangat Baik
			2	80.71%	Baik
			3	83.57%	Sangat Baik
			4	84%	Sangat Baik
			10	94%	Sangat Baik
2	Pengetahuan Prosedural	Mengetahui Tentang Proses atau Prosedur	5	83%	Sangat Baik
			6	86%	Sangat Baik
			7	83%	Sangat Baik
3	Pengetahuan Kondisional	Pengetahuan Tentang Kondisi	8	84%	Sangat Baik
			9	84%	Sangat Baik

Berlandaskan pada daftar 4.13 di atas tampak bahwasanya di indikator Pengetahuan Deklaratif dengan sub indikator Menentukan Pengetahuan Fakta serta terdapat dalam soal nomor 10 mencapai persentase nilai sangat tinggi dikelas eksperimen yakni sejumlah 94% dengan jenis sangat baik. Perolehan persentase baik

yakni sejumlah 80,71% pada indikator Kemampuan Deklaratif subindikator tiap indikator dikelasnya kontrol :

Tabel 4.14

Data Hasil Kemampuan Metakognitif Setiap Indikator Kelas Kontrol

Menggunakan Pembelajaran Konvensional

No.	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal	Presentase	Keterangan
1	Pengetahuan Deklaratif	Menentukan Pengetahuan Fakta	1	80%	Sangat Baik
			2	78%	Baik
			3	72%	Cukup
			4	79%	Baik
			10	85%	Sangat Baik
2	Pengetahuan Prosedural	Mengetahui Tentang Proses atau Prosedur	5	75.00%	Baik
			6	79.86%	Baik
			7	78.47%	Baik
3	Pengetahuan Kondisional	Pengetahuan Tentang Kondisi	8	81%	Sangat Baik
			9	81%	Sangat Baik

Berlandaskan pada data daftar 4.14 di atas membuktikan bahwasanya dikelas kontrol persentase nilai sangat tinggi ialah sebanyak 85% terdapat diindikator Pengetahuan Deklaratif dengan sub indikator. Menentukan Pengetahuan Fakta

terdapat pada soal 10. Persentase rendah sebesar 72% terdapat pada indikator Pengetahuan Deklaratif dengan sub indikator Menentukan Pengetahuan Fakta. Perolehan didapat menyinggung kemampuan metakognitif dikelas eksperimen amat baik dibandingkan nilai dikelas kontrol. Perolehan kemampuan metakognitif dikelas eksperimen serta kelas kontrol bisa dilihat diagram dibawah:

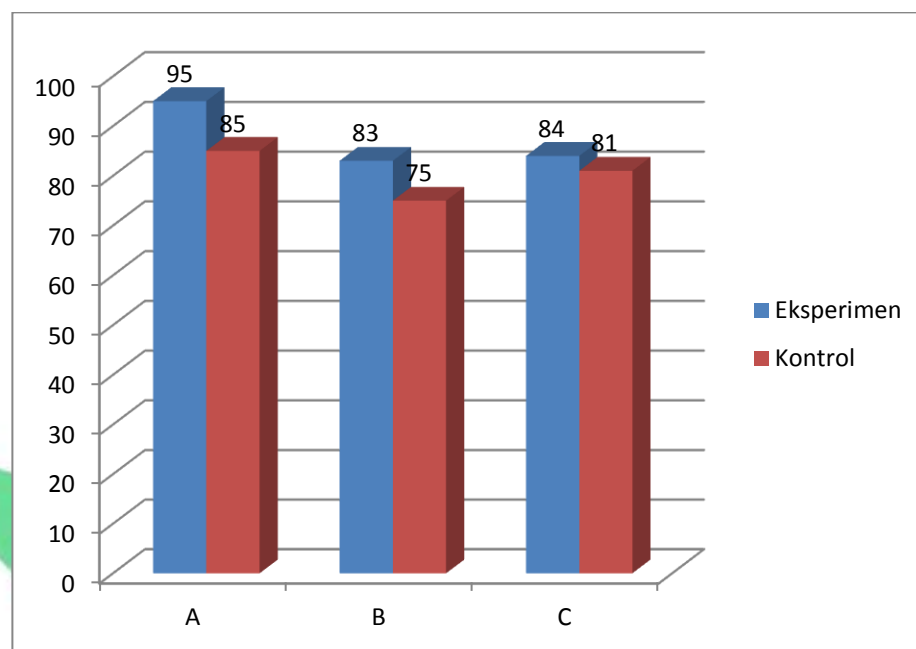


Diagram 4.1 Presentase Masing-masing Indikator Kemampuan Metakognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMAN 15 Bandar Lampung

Keterangan Indikator Kemampuan Metakognitif :

- A. Pengetahuan Deklaratif : Sub indikator menentukan pengetahuan faktual.
- B. Pengetahuan Prosedural: Menentukan pengetahuan tentang proses atau prosedur.
- C. Pengetahuan Kondisional: Sub indikator pengetahuan tentang kondisi.

E. Pembahasan

Eksperimen dilaksanakannya di SMAN 15 Bandar Lampung pada siswa kelas XI MIPA 1 menjadi kelas eksperimen serta kelas XI MIPA 3 menjadi kelas kontrol. Prosedur belajar mengajar dikelas eksperimen memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map*, kemudian dikelas kontrol prosedur belajar mengajar memakai model Konvensional. Siswa yang terbawa menjadi sctonoh percobaan yaikni dengan seluhnya 71 siswa.

Pelajaran yang diajarkan ialah Sistem Gerak, untuk menggabungkan data pengujian dugaan sementara, observer mengajarkan sistem gerak dikelas kontrol serta kelas eksperimen masing sebanyak 6 kali pertemuan, yakni 5 kali pertemuan dilaksanakan saat prosedur belajar mengajar serta 1 kali pertemuan dilaksanakan ketika evaluasi atau tes akhir (*posttest*) siswa sebagai data eksperimen dengan bentuk tes essay.

Posttest ialah bahan ajar yang serasi memakai kriteria soal kemampuan metakognitif serta setelah diujicobakan validnya, uji reliabilnya, uji tingkat kesukarannya serta uji daya bedanya sebagai uji kelabsahan soal. Bahan ajar dipenelitian sebelumnya diuji validnya isi oleh validatorr dijurusan pendidikan Biologi (sains) yakni Bapak Mujib, S. Pd, M.Pd, beserta Ibu Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd. Seterusnya, soal bahan ajar percobaan diujikan kepada 30 siswa dikelas XII MIPA 3 SMA Negeri 15 Bandar Lampung, yang sudah menekuni pelajaran sistem gerak dengan membagikan 15 soal essay. Pada percobaan ini total responden saat uji coba bahan ajar berjumlah 30 siswa. Mengenai hasil penjabaran butir soal

terkait uji kepatutan didapat hasil uji dari 15 butir soal essay diperoleh 10 soal yang validnya serta 5 soal yang tidak validnya. Soal yang tidak validnya yakni nomor soal 3, 6, 8, 11, 13. Lalu butir soal yang tidak validnya tak dipakai. Butir soal yang validnya yakni nomor soal 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14, serta 15. Observer memakai 10 butir soal tes kemampuan metakognitif dari 10 soal yang benar.

Kuis yang dipergunakan saat eksperimen ialah 10, soal terbilang telah melengkapi indikator kemampuan metakognitif serta indikator materi sistem gerak maka soal tersebut bisa dipakai saat eksperimen. Sesudah diberlakukan prosedur belajar mengajar pelajaran sistem gerak dikelas eksperimen serta kelas kontrol, dipertemuan keenam diberlakukan evaluasi (*posttest*) berupa soal essay yang sudah melengkapi indikator kemampuan metakognitif siswa selaku akumulasi data hasil eksperimen serta didapatkan skor rata-rata hasil tes siswa dikelas eksperimen serta kelas kontrol tersebut bervariasi.

Sesudah bahan ujicoba soal diujikan validitasnya, kemudian soal diujikan reliabilitasnya. Seyogyanya berlandaskan Anas Sudijono, satu ujian dikatakan bagus jika mempunyai reliabilitasnya lebih dari 0,70. Berlandaskan perolehan rekapitulasi membuktikan ujian tersebut mempunyai indeks reliabilitasnya sebesar 0,74 maka butir soal tersebut bisa mendapatkan data relatif persis meskipun dipakai diwaktuberalainan, seperti ujian tersebut mempunyai standard ujian yang pantas dipakai untuk memperoleh data.

Berlandaskan hasil rekapitulasi tingkat kesukaran butir soal, didapat 1 soal dengan golongan sukar, serta 14 soal dengan golongan sedang. Mengenai hasil

analisis daya pembeda butir soal didapat 15 soal daya beda dengan golongan sangat baik.

Sesudah perolehan tes essay didapatkan, maka seterusnya dilaksanakan uji normalitasnya serta homogenitasnya. Untuk uji normalitasnya memakai metode *Liliefors*, kemudian untuk uji homogenitasnya dilaksanakan memakai metode *Barlett*. Uji normalitasnya dipakai ketika mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji dilakukan sebagai prasyarat pertama saat menentukan uji hipotesis yang akan dilakukan. Pada kelas eksperimen ialah kelas XI MIPA 1 $L_{hitung} = 0,13288$ dan $L_{Tabel} = 0,1478$ atau $L_h < L_t$, hingga menjadikan H_0 diterima. Demikian berarti data berdistribusi normal.

Dikelasnya kontrol ialah kelas XI MIPA 3 $L_{hitung} = 0,1150692$ dan $L_{Tabel} = 0,1476$ atau $L_h < L_t$, maka menghasilkan H_0 diterima. Hal ini bermakna data berdistribusi normal. Berlandaskan hasil tersebut, lalu pada penelitian ini kedua data bermula dari bukti yang berdistribusi normal hingga bisa dilanjutkan dengan uji homogenitas.

Uji homogenitasnya dipergunakan saat mengetahui apakah beberapa varians populasi data ialah sama atau tidak. Uji ini dipakai sebagai prasyarat yang kedua ketika memutuskan uji dugaan sementara yang akan dipergunakan. Uji homogenitasnya dilaksanakan pada data variabel terikat ialah kemampuan metakognitif pada pelajaran sistem gerak. Berlandaskan perolehan analisis uji homogenitasnya tampak bahwasanya $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{Tabel}$, hingga H_0 diterima, berarti kedua sampel berasal dari populasi sama (homogen).

Berlandaskan uji normalitasnya serta uji homogenitasnya bisa diketahui sebenarnya data berdistribusi normal serta homogen maka kemudian data tersebut diuji dugaan sementara. Uji dugaan sementara saat observasi ini ialah memakai uji ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama.

Uji dugaan sementara pertama, hasil perhitungan dengan ANAVA dua jalan sel tak sama mendapatkan nilai $F_a \text{ hitung} > F_a \text{ Tabel}$ dengan begitu bisa diringkaskan sebetulnya H_{0a} ditolak, berarti terdapat kelainan kemampuan metakognitif siswa diantara kelas yang mengaplikasikan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* bersama kelas yang mengaplikasikan model *Konvensional*. Dimana skor rerata *posttest* kemampuan metakognitif siswa yang mengikuti strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* lebih besar dibanding pada skor rata-rata *posttest* kemampuan metakognitif siswa yang mengikuti model *Konvensional*.

Pada uji pasca ANAVA saat mengamati rerata marginalnya didapat pada daftar 4.9 bisa diringkaskan sebenarnya kemampuan metakognitif siswa pada pelajaran sistem gerak dengan mengimplementasikan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* memberikan kemampuan metakognitif yang lebih baik daripada model *Konvensional*.

Temuan sebelumnya yang mendukung penelitian ini yaitu Suratno 2010 serta Sukardi 2015, yang mengungkapkan sebenarnya ada pengaruh strategi *RT* terhadap pengembangan keterampilan metakognitif serta hasil belajar kognitif siswa.

Siswa yang belajar dengan strategi *RT* mempunyai kemahiran metakognitif serta hasil belajar kognitif yang makin tinggi daripada siswa yang belajar dengan

setrategi konvensional.⁷⁶ Strategi pembelajaran berdampak kepada keterampilan metakognitif namun tidak berdampak atas hasil belajar kognitif. Terpaut hasil observasi keterampilan metakognitif membantu penelitian Warouw 2009, yang menyatakan sebenarnya setrategi pembelajaran CS berdampak atas keterampilan metakognitif serta Dinnuriya 2015, yang menyatakan berkenaan pembelajaran *Remap-Coople* berdampak kepada keterampilan metakognitif.⁷⁷ Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Noorhidayah, tahun 2010 bahwa penggunaan strategi metakognitif dengan model pengajaran langsung memacu motivasi, minat, rasa ingin tahu, sikap mandiri dan tanggung jawab belajar mahasiswa.⁷⁸ Sintha Sih Dewanti 2009, perpaduan pendekatan PCL dan pelatihan metakognitif lebih efektif daripada ketiga pendekatan lainnya.⁷⁹ Penelitian selanjutnya yang mendukung penelitian ini yaitu menurut Syafrizan Ruslan, tahun 2018 model pembelajaran *Team Quiz* menumbuhkan semangat motivasi untuk berkompetensi, sehingga peserta didik aktif serta model *Team Quiz* juga melatih daya ingat untuk berfikir sehingga materi mudah dipahami oleh peserta didik.⁸⁰ Berdasarkan penelitian Syafrizan Ruslan bahwa *Team*

⁷⁶ Mar'atus Sholihah, Siti Zubaidah dan Susriyanti Mahanal, "Memberdayakan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Dengan Model *Reading Concept Map-Reciprocal Teaching (REMAP RT)*", *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 1 No. 4 (April 2016), h. 631

⁷⁷ Zaeni Lutfi Kurniawan Dkk, "Pemberdayaan Keterampilan Metakognitif Dan Hasil Belajar Kognitif Melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Reading Concept Map-Cooperative Script (REMAP-CS)," *Pendidikan* 4, no. 3 (2016).h.619

⁷⁸ Noorhidayati, "Penggunaan Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Terhadap Konsep-Konsep Biologi Umum", *Jurnal Pendidikan Biologi* (2010), h. 48.

⁷⁹ Sintha Sih Dewanti, "Perpaduan PCL Dan Pelatihan Metakognitif Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *PENELITIAN Dan Evaluasi Pendidikan* 12, no. 1 (2009).h.34

⁸⁰ Syafrizan Ruslan Dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Ekskresi Kelas XI MIA Di SMA Negeri 01 Manokwari," *Biologi* 7, no. 1 (2018).h.89

Quiz mendorong peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompoknya, sehingga model pembelajaran *Team Quiz* mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik.⁸¹

Berlandaskan anggapan tersebut bisa diringkas hasil observasi sesuai dengan gagasan yang sudah dijelaskan diatas bahwa strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* mampu membawa siswa untuk menumbuhkan kemampuan metakognitif. Hal ini disebabkan karena strategi pembelajaran *Team Quiz* menumbuhkan semangat motivasi untuk berkompetisi sehingga siswa aktif dan melatih daya ingat untuk berfikir.

Strategi *Team Quiz* merupakan suatu strategi dalam pembelajaran aktif yang bertujuan untuk meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap apa yang mereka pelajari melalui gaya yang menggembarakan serta tak menakutkan⁸² sehingga peserta didik dituntut untuk dapat mengembangkan kemampuan berfikir tentang apa yang mereka ketahui.

Metakognitif menjadi salah satu kesadaran yang dipunyai individu berkenaan dengan pengetahuan serta keterampilan kognitif yang dipunyainya pada sistem kontrol mengenai dirinya sendiri yang dapat memudahkan dirinya dalam menyelesaikan suatu masalah.⁸³ kemampuan metakognisi ialah siasat mengendalikan

⁸¹ Ibid, h. 89

⁸² Agus Dwi Basuki, "Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Suhu dan Kalor Melalui Pendekatan *Active Learning* Strategi *Quiz Team* Bagi Siswa Kelas X.3 SMA Negeri 2 Kendal Semester 2 Tahun Pelajaran 2015\2016". *Jurnal Ilmiah Inspiratif*. Vol. 2 No. 4 (Juli 2017),h. 17h.

⁸³Ulfa Wachidah, "Penerapan Strategi *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif Siswa Pada Materi Alat-alat Optik Kelas X SMA Negeri 1 Krembung".*Jurnal Inovasi*

proses berfikir diri sendiri tentang apa yang diketahui serta yang tidak diketahuinya yang menjadi pengetahuan yang didapat siswa mengenai kognitif. Selain itu metakognisi ialah pengetahuan mengenai strategi kerja yang baik untuk belajar serta bagaimana serta kapan mengaplikasikan keterampilan serta strategi.⁸⁴

Temuan ini sependapat dengan riset yang dilakukan oleh Afif Tauviqurohman serta Lusya Rakhmawati 2015, bahwa diperoleh kelainan yang relevan hasil belajar siswa yang mengimplementasikan pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* dengan siswa yang mengimplementasikan pembelajaran konvensional yang lazim dipakai.⁸⁵ Kemudian hasil percobaan Fadhlila 2016, memberikan indikasi bahwa pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe kuis tim mempunyai kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah menjadi tinggi.⁸⁶

Untuk pengujian dugaan sementara kedua hasil rekapitulasi dengan ANAVA dua jalan sel tak sama memperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka diringkas bahwa H_{0B} ditolak. Berarti terdapat perbedaan kemampuan metakognitif dengan menggunakan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada siswa yang mempunyai *self efficacy* sedang, tinggi, serta rendah.

Pendidikan Fisika. Vol. 4 No. 2 (Mei 2015), h. 34

⁸⁴ Laila Pupita, dkk, “ Pengaruh Pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan Teknik *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Metakognisi dan Afektif pada Konsep Sistem Sirkulasi Kelas XI IPA di SMA Negeri 15 Bandar Lampung”. *Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*. Vol. 8 No. 1 (Juli 2017),h. 82

⁸⁵ Afif Tauviqurohman dan Lusya Rakhmawati, “Perbedaan Hasil Belajar Strategi Pembelajaran Aktif *Team Quiz* dan Pembelajaran Konvensional Pada Materi Pembelajaran Elektronika Dasar Di Kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya”.*Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol.4 No. 3 (2015), h. 982

⁸⁶ Fadhlila, “Peranan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Tim Quiz (Quiz Team) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Kelas XI IPA MAN Pol-Man Kabupaten Polewali Mandar,” *Jurnal Sainifik* 2, no. 2 (2016).h.112

Pada uji pasca ANAVA dengan menamati rerata marginalnya pada daftar 4.9 bisa diringkas bahwa siswa dengan *Self Efficacy* tinggi menyandang kemampuan metakognitif yang makin baik daripada siswa dengan *Self Efficacy* sedang maupun rendah, serta siswa dengan *Self Efficacy* sedang menyandang kemampuan metakognitif yang makin baik daripada siswa dengan *Self Efficacy* kurang.

Keberhasilan ini selain dibantu oleh strategi pembelajaran didukung juga oleh *self efficacy* saat belajar yang dipunyai oleh siswa Cassidy menunjukkan bahwa *Self-efficacy* ialah kerangka yang khusus serta memungkinkan sangat penting ketika individu menjumpai kesrumitan. Tatkala seseorang mempunyai keyakinan yang positif bahwa hal ini berkorelasi dengan penambahan motivasi serta ketekunan serta memungkinkan penambahan mendorong pikiran negatif tentang kemampuan sendiri.⁸⁷ Sebab itu *self-efficacy* ialah keyakinan bahwa individu mampu melewati masalah yang dialami saat situasi tertentu serta dapat menciptakan hasil yang positif.⁸⁸ Hal ini sejalan dengan penelitian Bandura bahwa *Self-efficacy* dapat meningkatkan keberhasilan siswa melalui dua cara yakni, pertama, keyakinan diri hendak mengembangkan minat dalam diri berkenaan aktivitas yang diduga memikat. Kedua, siswa akan mengendalikan diri untuk menarik tujuan serta tanggung jawab kuat.⁸⁹

⁸⁷ Cicilia Tanti Utami, “*Self Efficacy* dan Relisiensi : Sebuah Tinjauan Metaanalisa”, *Jurnal Psikologi*. Vol 25 No. 1 (2017), h. 56.

⁸⁸ *Ibid*, h. 56

⁸⁹ Fatiya Rosyida, dkk, “Pengaruh Kebiasaan Belajar dan *Self Efficacy* Terhadap Hasil Belajar

Siswa dengan *self-efficacy* tinggi hendak menyakini sebenarnya tugas sebagai tantangan bukan risiko, hingga mereka hendak meminimalkan gangguan, menerapkan strategi efektif, menemukan mitra belajar, tidak mudah putus asa bahkan bisa mengatasi kegagalan yang dihadapi Schunk dan Meece 2005. Berbeda dengan siswa dengan *self-efficacy* rendah, mereka berkeyakinan bahwa tidak akan mampu melaksanakan tugas bahkan sebelum tugas itu diberikan Pajares, 2005. Akibatnya, mereka akan melak-sanakan pembelajaran dengan keraguan dan ketakutan. Mereka juga akan mudah mengalami depresi dan stres sehingga dapat mempertimbangkan untuk tidak mengikuti pembelajaran.⁹⁰ Definisi tentang keyakinan diri (*Self-efficacy*) tersebut memaparkan peranan keyakinan diri (*Self Efficacy*) yang selaku sebuah variabel pokok bagi siswa/mahasiswa untuk mengontrol bermacam kondisi yang dijumpai berlandaskan kesadaran diri akan keberadaannya agar bisa menguatkan keyakinan diri mereka.⁹¹ Hubungan antara *self-efficacy* dan metakognitif yang ditemukan dalam penelitian ini sesuai dengan teori yang diungkap oleh Bandura bahwa *self-efficacy* menentukan bagaimana keyakinan seseorang, pikiran dan perilaku yang ditunjukkan melalui tindakan maupun pemecahan masalah. Tindakan yang dimaksudkan dalam konteks ini merupakan tindakan dalam pembelajaran. Tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui metakognitif. Metakognitif merupakan kesadaran seseorang akan kemampuannya

Geografi di SMA “*Jurnal Pendidikan Geografi*. Vol. 21 No. 2 (Juni 2016), h. 92

⁹⁰*Ibid*, h. 92

⁹¹ Syukrul Hamdi, “ Pengaruh Motivasi, *Self Efficacy* dan Latar Belakang Pendidikan Terhadap Prestasi Matematika Mahasiswa PGSD STKIP-H dan PGMI IAIH”. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Vol. 1 No. 1 (Mei 2014), h. 81

dalam merefleksi perkembangan pola pikir dan penggunaan keahlian mereka untuk memecahkan suatu kesulitan melalui kemampuan penyelesaian masalah.⁹² Hal ini sejalan dengan hasil penelitian peneliti bahwa peserta didik dengan self efficacy lebih unggul memiliki keyakinan pada metakognitifnya.

Untuk percobaan dugaan sementara ketiga hasil perhitungan dengan ANAVA dua jalan sel tak sama memperoleh $F_{ab_{hitung}} > F_{ab_{tabel}}$ maka diringkas bahwa H_{0B} ditolak. Berarti terdapat interaksi antara pemakaian strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* terhadap kemampuan metakognitif siswa.

Melalui uji pasca ANAVA dengan mengamati rerata marginalnya pada daftar 4.9 bisa diringkas bahwa terdapat korelasi antara penggunaan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif siswa. Maka berarti ditemukan interaksi antara faktor model pembelajaran dengan faktor jenis penggolongan *self efficacy* terhadap kemampuan metakognitif siswa.

Keberhasilan ini selain didukung dengan strategi pembelajaran juga didukung oleh efikasi diri (*Self Efficacy*) yang dimiliki oleh peserta didik. Royhana Novita Sari 2016, termuat pengaruh korelasi yang amat bermakna antara prosedur pembelajaran serta efikasi diri (*Self Efficacy*) mengenai keterampilan menulis narasi siswa. Terdapat korelasi menyaksikan bahwa, metode pembelajaran mendukung dampak yang berlainan terhadap kapasitas mengerjakan soal cerita matematika apabila

⁹²Dewi Purnamasari Suherman, “Analisis Hubungan *Self-efficacy* dan Metakognitif terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Berdasarkan Gender pada Konsep Genetika”. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 1 No. 1 (Maret 2018), h. 16

diterapkan pada golongan yang mempunyai efikasi diri yang berlainan.⁹³ Bandura berpendapat bahwa ketika manusia menyandang efikasi diri yang tinggi, maka mereka hendak memiliki kinerja yang baik untuk mampu meregulasi tindakan mereka. Berarti semakin tinggi efikasi diri yang dipunyai maka semakin tinggi juga tingkat dalam mengatur tindakan dirinya sendiri dalam artian kemandirian.⁹⁴ Oleh karena itu Meskipun efikasi diri sekadar komponen kecil dari segenap representasi yang berjalanan mengenai kehidupan peserta didik namun bisa membagikan kesadaran yang baik terhadap kemampuan peserta didik. Efikasi diri memiliki potensi yang tinggi dan memberikan keuntungan dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan efikasi diri merupakan jalan untuk mengerti peran kehidupan peserta didik saat penanganan diri, penyesuaian proses berpikir, motivasi, kondisi efektif, serta psikologis.⁹⁵ Oleh karena itu efikasi diri membuat suatu faktor strategis yang ada didalam diri siswa ketika proses pembelajaran.

Riset yang membantu penelitian ini yakni riset sebelumnya yang dilakukan oleh Schunk, efikasi diri sebagian tergantung pada kemampuan siswa. Secara global, siswa yang keterampilannya tinggi mengalami efikasi diri yang makin baik untuk belajar dibandingkan dengan siswa yang kemampuannya rendah efikasi diri dapat

⁹³ Royhana Novita Sari, “ Pengaruh Metode Pembelajaran Terhadap Kemampuan Penyelesaian Matematika Ditinjau Dari Efikasi Diri”, *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 7 No. 2 (Desember 2016), h. 305.

⁹⁴Devi Kurniawati, “ Hubungan Antara Efikasi Diri dengan Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Srandakan”, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 23 No. 5 (2016), h. 2.199

⁹⁵Zainal Afandi, “ Pengaruh Strategi Pembelajaran Kontektual dan Efikasi Diri Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa SMA Kota Kediri”, *Jurnal Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*. Vol. 1 No. 2 (April 2015), h. 129

berdampak pada hasil belajar siswa, lantaran siswa dengan efikasi diri yang tinggi akan makin lancar memahami materi serta tugas. Para siswa yang merasa mempunyai efikasi diri memahami beragam tugas akademik dengan makin baik dibandingkan para siswa yang mempunyai efikasi diri yang makin rendah.⁹⁶ Sejalan dengan pernyataan tersebut maka, efikasi diri yang tinggi, maka siswa akan menyandang kinerja yang baik untuk biasa meregulasi tindakan siswa. Artinya bahwa makin tinggi efikasi diri yang dipunyai akan makin tinggi pula tingkat dalam mengatur tindakan dirinya sendiri dalam artian kemandirian.⁹⁷

Hal ini sejalan dengan penelitian Yetursance Yulsiana Manafe, bahwa semakin tinggi efikasi diri dalam pengaturan pembelajaran akan meningkatkan performa dalam bidang akademik. Lebih lanjut dikatakan bahwa efikasi diri dapat menimbulkan efek yang beragam dalam berbagai setting prestasi, efikasi dapat memengaruhi pilihan terhadap aktivitas.⁹⁸

Bagi pengujian hipotesis ketiga hasil perhitungan dengan ANAVA dua jalan sel tak sama memperoleh $F_{ab_{hitung}} > F_{ab_{tabel}}$ maka ditingkas bahwa H_{0B} ditolak. Pengertiannya ada interaksi antara pemakaian model pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* terhadap kemampuan metakognitif siswa.

⁹⁶ Jefry Aulia Martha et al., “Peningkatan Hasil Belajar , Aktivitas , Dan Efikasi Diri Melalui Pembelajaran Model Carousel Feedback Dan Showdown Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan” 1, no. 1 (2017): 68–75.h.73

⁹⁷ Log, cit,h.2.199

⁹⁸ Yetursance Yulsiana Manafe et al., “Pengaruh Strategi Kerjasama Kelompok Dan Efikasi Diri Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Teknikal” 4, no. 3 (2016): 152–62.h.153

Dari uji pasca ANAVA dengan memprediksi rerata marginalnya pada daftar 4.9 dapat diringkas bahwa terdapat korelasi antara pemakain strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan metakognitif siswa. Berarti masalah tersebut terdapat korelasi antara aspek strategi pembelajaran dengan aspek jenis penggolongan *self efficacy* terhadap kemampuan metakognitif siswa.

Riset ini didukung oleh riset sebelumnya, bahwa adanya korelasi meyakinkan bahwa, metode pembelajaran mendistribusi dampak yang berlainan terhadap keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika jika diterapkan pada golongan yang mempunyai efikasi diri yang berlainan.⁹⁹

Siswa yang diberikan pembelajaran dengan strategi *Team Quiz* yang mempunyai *self efficacy* rendah, makin rendah kemampuan metakognitifnya dibanding siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi serta sedang. Siswa yang diberikan pembelajaran dengan strategi *Team Quiz* dengan *self efficacy* rendah, makin baik kemampuan metakognitifnya dibandingkan dengan siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah pada model pembelajaran *Konvensional* tetapi tidak makin baik pada *self efficacy* tinggi serta sedang. Rendahnya *self efficacy* menyebabkan rendahnya kemampuan metakognitif. *self-efficacy* berdampak relevan terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran matematika serta sains. Ini berarti sebenarnya *self efficacy* atau keyakinan bahwa siswa mampu berhasil saat pelajaran matematika, fisika serta biologi sangat menentukan tinggi rendahnya prestasi siswa di bidang tersebut.¹⁰⁰

⁹⁹Log, cit, h. 305

¹⁰⁰ Ramlan M, "Meningkatkan Self Efficacy Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model

siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Team Quiz*, mereka yang memiliki *self efficacy* sedang lebih baik kemampuan metakognitifnya dibandingkan dengan mereka yang memiliki *self efficacy* rendah, tetapi tidak lebih baik dengan mereka yang memiliki *self efficacy* tinggi. Siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Team Quiz* dengan *self efficacy* sedang lebih baik kemampuan metakognitifnya dibandingkan dengan mereka yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang, serta rendah pada model *Konvensional*. Hal ini karena strategi pembelajaran membentuk suatu dorongan yang dapat merangsang siswa dalam proses pembentukan *self efficacy*-nya. Siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi akan mengupayakan yang lebih besar untuk menghadapi tantangan, sementara siswa dengan *self-efficacy* rendah akan cenderung menghabiskan upayanya atau bahkan mundur.¹⁰¹

Siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Team Quiz*, siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah makin rendah kemampuan metakognitifnya dibandingkan dengan siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi serta sedang. Siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Team Quiz* dengan *self efficacy* rendah makin baik keterampilan metakognitifnya dibandingkan dengan siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah pada model *Konvensional*, akan tetapi tidak makin baik pada *self efficacy* tinggi serta sedang. Dikarenakan hal tersebut siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah hendak mengalami kerumitan pada metakognitifnya,

Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 27 Makassar,” *Matematika Dan Pembelajaran* 1, no. 1 (2013).h.114

¹⁰¹ Dewi Purnamasari Suherman, *Log.cit*,h. 16

jika siswa tersebut dibujuk belajar dengan metakognitifnya secara responsif yang mengarahkan keterampilan tinggi. Seseorang dengan *self efficacy* rendah menduga bahwa situasi makin sulit dari situasi yang sesungguhnya justru selalu berpangapan kerdil saat mengatasi suatu masalah serta tidak tergolong pada mahasiswa berprestasi.¹⁰²

Siswa yang diberikan tindakan dengan model *Konvensional* dengan *self efficacy* rendah lebih rendah dibanding siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi serta sedang. Siswa yang diberikan pembelajaran dengan model *Konvensional* dengan *self efficacy* rendah lebih rendah kemampuan metakognitifnya dibandingkan dengan siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi, sedang, serta rendah pada strategi *Team Quiz*. Hal ini memberikan indikasi bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis mempunyai keterampilan berpikir kritis siswa kian efisien dibandingkan dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional.¹⁰³

Hal ini sejalan dengan penelitian Sudianto 2017, metode pembelajaran aktif tipe *quiz team* lebih tinggi daripada metode konvensional.¹⁰⁴

Self efficacy berdampak juga oleh keahlian pendidik saat mengimplementasikan strategi pembelajaran. Pembelajaran dengan mengimplementasikan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu instrumen *Concept*

¹⁰²Atya Rizkiana, "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Berprestasi (MAWAPRES) STKIP PGRI Bangkalan", *Jurnal Equilibrium*, Vol. 5 No. 2 (Juli 2017), h. 119

¹⁰³Fadhila, "Peranan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Tim Quiz (Quiz Team) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Kelas XI IPA MAN Pol-Man Kabupaten Polewali Mandar." h.112

¹⁰⁴Sudianto, dkk, "Pengaruh Metode Pembelajaran Aktif Tipe *Team Quiz* Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas X SMKN 1 Paandak Bantul". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, Vol. 4 No. 2 (Desember 2017), h. 35

Map ini bisa dimanfaatkan saat menggolongkan *self efficacy* siswa yang digolongkan kedalam minat belajar tinggi, sedang, serta rendah. efikasi diri memunculkan dampak terhadap ciri, pola pikir, serta tingkah laku siswa.¹⁰⁵ Oleh karena itu peserta didik dengan efikasi diri tinggi, sedang, ataupun rendah mengimplementasikan prosedur berpikir reflektif dengan individualitas yang sama yakni, giat merelisasikan pertimbangan mengenai jalan keluar yang dipilih serta meyakini keabsahan jalan keluar yang sudah dipilih.¹⁰⁶

Berlandaskan uraian data bisa dikonklusi bahwa : (1)) terdapat perbedaan kemampuan metakognitif siswa antara kelas yang memakai strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu media *Concept Map* dengan kelas yang memakai model *Konvensional*. (2) terdapat perbedaan kemampuan metakognitif memakai strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi, sedang, rendah. (3) terdapat interaksi antara penerapan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan metakognitif.

Pada kelas eksperimen menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* pada materi sistem gerak. Siswa belajar dengan tahapan pembelajaran *Team Quiz*. Siswa kian berlaku aktif saat proses pembelajaran , dalam diskusi golongan, serta silih berganti gagasan dalam merumuskan ide dalam tukar pikiran sehingga

¹⁰⁵ Rio Fabrika Pasandara Dkk, "Profil Berfikir Dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar Berpandu Pada Taksonomi Solo Ditinjau Dari Tingkat Efikasi Diri Pada Siswa SMP AL-Azhar Palu," *Pendidikkan Matematika* 1, no. 1 (n.d.).h.87

¹⁰⁶ Tunjung Genarsih and Tri Atmojo Kusmayadi, "Proses Berpikir Reflektif Siswa Sma Dalam Fungsi Ditinjau Dari Efikasi Diri (Studi Kasus Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Punung)" 3, no. 7 (2015): 787–95.

kemampuan berpikir siswa meningkat. Pendidik memfokuskan pembelajaran yang berpusat kepada siswa hingga pendidik bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa sewaktu terdapat kerumitan. Hasil belajar siswa ini berdampak juga oleh ketersediaan dari siswa itu sendiri.

Pembelajaran diimplementasikan pada kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran *Konvensional* pada pelajaran sistem gerak. Pembelajaran dengan mengaplikasikan model *Konvensional* kelihatan sejumlah siswa sedikit yang berantusias serta pasif. Pada saat proses mengimplementasikan model *Konvensional* pendidik mengarahkan teori terhadap siswa secara spontan (langsung). Pembelajaran dengan mengimplementasikan model *Konvensional* membangun siswa memperlihatkan ide yang dipunyai serta berdampak pada kemampuan berpikirnya sampai kemampuan metakognitifnya kurang meningkat. Lain daripada itu termuat kurang lebih dari siswa yang mencatat serta memperhatikan namun ada juga yang sibuk berinteraksi hingga membawa dampak pembelajaran kurang efisien. Hal ini sepaham dengan penelitian Riri Lestari 2018, pembelajaran *active learning tipe quiz team* berpengaruh terhadap hasil belajar dibandingkan siswa yang di ajar dengan menggunakan metode *konvensional*.¹⁰⁷

Perolehan nilai posttest pada kemampuan metakognitif kelas eksperimen memperoleh rerata pada indikator pengetahuan deklaratif dalam kategori sangat baik terdapat pada butir soal nomor 1 dan 3 dengan presentase 83,57%, 2 dengan

¹⁰⁷ Riri Lestari, "Pengaruh Metode Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz Team Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium Universitas Padang," *Menejemen Pendidikan* 3, no. 2 (2018).h.282

presentase 80,71%, 4 dengan presentase 84% dan nomor soal 10 dengan presentase 94%, indikator pengetahuan prosedural terdapat pada butir soal nomor 5 dan 7 dengan kategori sangat baik dengan presentase 83%, 6 dengan presentase 86%, indikator pengetahuan kondisional dengan kategori sangat baik sebesar 84% terdapat pada soal nomor 8 dan 9.

Nilai hasil post test kemampuan metakognitif kelas kontrol memperoleh rerata pada indikator pengetahuan deklaratif pada kategori sangat baik yakni sebesar 80% dan 85% terdapat pada butir soal nomor 1 dan 10, kategori baik yaitu sebesar 78% dan 79% terdapat pada butir soal nomor 2 dan 4, serta untuk kategori cukup sebesar 72% terdapat pada butir soal nomor 3, indikator pengetahuan prosedural dalam kategori baik sebesar 75% terdapat pada butir soal nomor 5, 79,86% terdapat pada butir soal nomor 6, dan persentase 78,47% terdapat pada butir soal nomor 7, indikator merumuskan alternative strategi kategori sangat baik sebesar 82%, indikator pengetahuan kondisional dalam kategori sangat baik sebesar 81% dengan nomor butir soal 8 dan 9.

Nilai *posttest* yang didapat saat test kemampuan metakognitif antara kelas percobaan serta kelas kontrol didapat variasi. Pada kelas kontrol hasil rerata 79, sedangkan pada kelas percobaan rerata kemampuan metakognitif 84. Sehingga bisa dilihat bahwa rerata nilai *posttest* kemampuan metakognitif kelas percobaan makin tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil pemjabaran tersebut bisa dikatakan sebetulnya penerapan strategi pembelajaran *Team Quiz* berdampak terhadap kemampuan metakognitif.

Implementasi strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* bisa membuat siswa belajar dengan sistem yang menyenangkan sehingga siswa tidak mengalami kebosanan serta lebih terdorong saat proses pembelajaran serta meningkatkan rasa tanggung jawab.¹⁰⁸ Pada pembelajaran menggunakan model *Team Quiz* siswa dituntut untuk giat supaya saat kegiatan pembelajaran .

Peta konsep ialah diagram yang dibentuk atau disusun untuk menunjukkan pemahaman seseorang tentang suatu konsep atau gagasan yang memiliki struktur berjenjang dari yang bersifat umum menuju yang bersifat khusus, dilengkapi dengan garis penghubung yang sesuai.¹⁰⁹ Pada peta konsep memiliki beberapa kelebihan diantaranya ialah meningkatkan keaktifan serta kreatifitas berpikir siswa, serta akan memudahkan siswa dalam belajar, namun peta konsep ini juga mempunyai kelemahan yakni dalam penyusunan peta konsep membutuhkan waktu yang lama sehingga untuk meminimalisir kelemahan tersebut pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa dibimbing untuk membaca kembali materi serta memahaminya agar bisa mengenali konsep-konsep yang terdapat dibacaan sehingga siswa bisa mengaitkan konsep-konsep tersebut dipeta konsep.

Kemampuan metakognitif siswa bisa berkembang dengan pengaplikasian strategi pembelajaran *Team Quiz* khususnya pada materi pelajaran biologi.(IPA) Pembelajaran

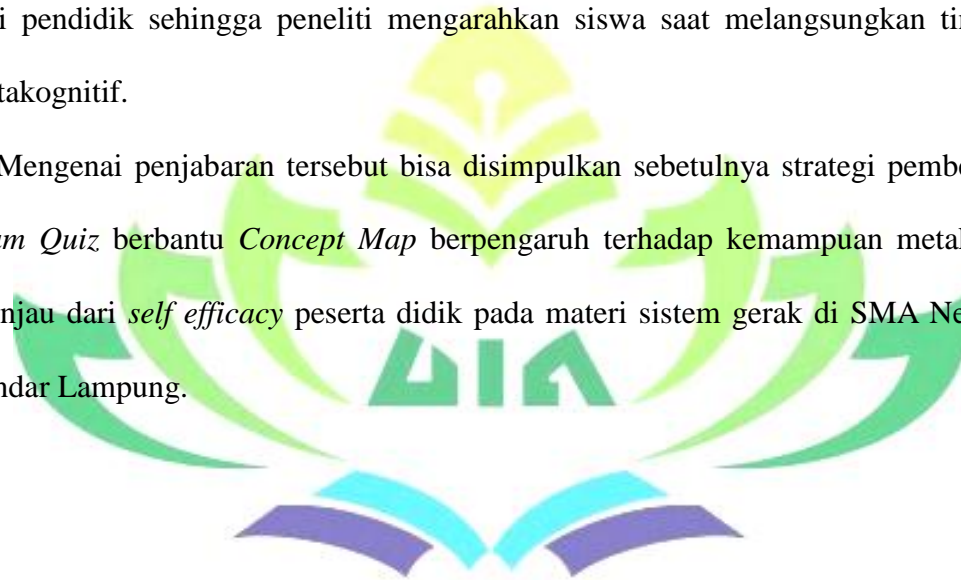
¹⁰⁸ Melia Puspa, "Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Disertai Quiz Team Pada Pemahaman Konsep Fisika Kelas VIII SMP Negeri 22 Padang," *Jurnal Riset Fisika Edukasi Sains* 3, no. 1 (2016),h.14

¹⁰⁹ Katarina Putri, " Meningkatkan Kreativitas Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Peta Konsep Tipe *Network Tree*", Vol 1 No. 6, 2017,h.657

dengan menerapkan *Team Quiz* belum pernah diterapkan hingga hasil belajar belum maksimum. Selain itu pengukuran terhadap kemampuan metakognitif pun belum dilakukan oleh pendidik.

Selama pembelajaran berlangsung dikelas eksperimen siswa bersemangat saat mengikuti pembelajaran namun tengah ditemukan hambatan yakni siswa belum lazim melakukan tingkatan saat langkah pembelajaran *Team Quiz* dengan mandiri, perihal ini ditunjukkan dari siswa masih kerap kali bertanya serta meminta arahan dari pendidik sehingga peneliti mengarahkan siswa saat melaksanakan tingkatan metakognitif.

Mengenai penjabaran tersebut bisa disimpulkan sebetulnya strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif ditinjau dari *self efficacy* peserta didik pada materi sistem gerak di SMA Negeri 15 Bandar Lampung.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berlandaskan analisis data serta pengujian dugaan sementara yang sudah dilakukan, maka bisa diringkas bahwasanya :

1. Terdapat perbedaan kemampuan metakognitif siswa antara kelas yang memakai strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan kelas yang memakai model *Konvensional*. Sehingga pada pembelajaran biologi dengan memakai strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* memiliki perbedaan pada kemampuan metakognitif dengan pembelajaran biologi yang memakai model *Konvensional*.
2. Terdapat perbedaan kemampuan metakognitif siswa antara kelas yang memakai strategi pembelajaran *Team Quiz* Berbantu *Concept Map* pada siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi, sedang serta rendah. Pada pembelajaran biologi dengan menerapkan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* memiliki perbedaan metakognitifnya antara kelas yang memiliki *Self Efficacy* tinggi, rendah dan sedang.
3. Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dengan *Self Efficacy* terhadap kemampuan metakognitif. Sehingga pada pembelajaran biologi yang memakai strategi ini terdapat interaksi yang diketahui melalui perhitungan *Paired Sample T Test*.

4. Seluruh sel terdapat perbedaan perlakuan baik pembelajaran dengan memakai *Team Quiz* maupun konvensional berlandaskan *self efficacy* tinggi, sedang serta rendah terhadap kemampuan metakognitif siswa. Dimana siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan dengan *self efficacy* sedang, serta rendah. Sehingga dari hasil penerapan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik ditinjau dari *Self Efficacy* peserta didik dapat dilihat hasil perbedaan pada setiap kolomnya pada hasil tabel 4.10

B. Saran

Berkenaan dengan pembahasan hasil penelitian, pengaruh strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik dari *Self Efficacy*, maka saran yang bisa diberikan sebagai berikut :

1. Kemampuan metakognitif siswa bisa dikembangkan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Team Quiz* berbantu *Concept Map*.
2. Peserta didik yang memiliki kemampuan metakognitif rendah dapat diberikan perlakuan dengan menggunakan strategi *Team Quiz* berbantu *Concept Map* dalam pembelajarannya untuk mengembangkan kemampuan metakognitif menjadi lebih baik lagi.
3. Perbedaan kemampuan metakognitif peserta didik karena adanya tingkat *Self Efficacy* yang berbeda-beda. Oleh karena itu, sebagai pengajar harus mampu menyesuaikan strategi pembelajaran yang tepat untuk murid.

4. Meskipun demikian masih terdapat kekurangan dalam penelitian ini ialah untuk dilakukan tahapan-tahapan *Team Quiz* yang masih sulit dilakukan oleh peserta didik maka dari itu diharapkan untuk penelitian selanjutnya tentang *Team Quiz* untuk mengkaji lebih jauh strategi pembelajaran ini sehingga dalam penerapannya mendapatkan hasil yang jauh lebih baik dari penelitian ini, untuk mrnciptakan peserta didik yang mampu bekerja sama.



DAFTAR PUSTAKA

Afif Tauvuqurrohman dan Lusia Rakhmawati, “Perbedaan Hasil Belajar Strategi Pembelajaran Aktif *Team Quiz* dan Pembelajaran Konvensional Pada Materi Pembeajaran Elektronika Dasar Di Kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya”. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol.4 No. 3 2015

Agus Dwi Basuki, “ Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Suhu dan Kalor Melalui Pendekatan *Active Learning* Strategi *Quiz Team* Bagi Siswa Kelas X.3 SMA Negeri 2 Kendal Semester 2 Tahun Pelajaran 2015\2016”. *Jurnal Ilmiah Inspiratif*. Vol. 2 No. 4, 2017

Anwar, Chairul. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis*. Yogyakarta: Suka Press, 2014.

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pedidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.

———. *Menejemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.

———. *Prosedur Penaktik penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.

Bandura, A. “*Preceived Self Efficacy In Cognitive Development and Fungtioning*”. *American Pshycologist*, 28, No. 2,1993

Basuki, Agus Dwi. “Learning Dengan Strategi Quiz Team Bagi Siswa Kelas X-3” 2, no. 4 (2017).

Budiono. *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Perss, 2009.

Cicilia Tanti Utami, Avin Fadilla Helmi, “Self-Efficacy Dan Resiliensi Meta-analisis, Sebuah Tinjauan ” 25, no. 1 (2017)

Departemen Agama. *Al Qur'an Dan Terjemahan*. Bandung: CV Diponegoro, 2005.

Dewanti, Sintha Sih. “Perpaduan PCL Dan Pelatihan Metakognitif Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.” *Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* 12, no. 1 (2009).

Fadhila. “Peranan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Tim Quiz (Quiz Team) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Kelas XI IPA MAN Pol-Man Kabupaten Polewali Mandar.” *Jurnal Saintifik* 2, no. 2 (2016).

Fariza, resti. “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dan Kemampuan Metakognitif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA”. *jurnal Program Magister Pendidikan Fisika FMIPA UNJ*, vol. VI, 2017

Fatiya Rosyida, dkk, “Pengaruh Kebiasaan Belajar dan *Self Efficacy* Terhadap Hasil Belajar Geografi di SMA “. *Jurnal Pendidikan Geografi*. Vol. 21 No. 2 , 2016

Genarsih, Tunjung, and Tri Atmojo Kusmayadi. “Proses Berpikir Reflektif Siswa Sma Dalam Fungsi Ditinjau Dari Efikasi Diri (Studi Kasus Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Punung)” 3, no. 7 (2015)

Hamalik, Oemar. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika, 2008.

Hartono, Yusuf. “Statistika Dasar Di Program Studi Pendidikan,” n.d.

Indri, Anugraheni, Katarina Puty Arista. “Meningkatkan Kreativitas Siswa Dengan Menggunakan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Peta Konsep Tipe Network Tree”. (*Jurnal Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan : Universitas Satya Wacana Salatiga*), 2017

Ismi, Septiana. “Keefektifan Penggunaan Media Peta Konsep Pohon Jaringan Pada Pembelajaran Menulis Cerpen Di Kelas X SMA Negeri 1 Mojotengah Kabupaten Wonosobo”. (*Skripsi Program Studi Dan Sastra Indonesia Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta*), 2011

Isnaini, Maratus Sholihah. “Kekuatan dan Arah Kemampuan Metakognisi, Kecerdasan Verbal dan Kecerdasan Interpersonal Hubungannya Dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA N 3 Sukoharjo”. (*Jurnal Pendidikan UNS, No 1, Vol 4*), 2012

J A Pramukantoro, Sigit Mardiyanto, “Pengaruh Model Active Learning Dengan Strategi Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Pada Standar Kompetensi Melakukan Pekerjaan Mekanik Dasar Di Smk Negeri 5 Surabaya” Pendidikan, S, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya , 62, no. 3 (n.d.).

Laila Puspita, Yetri, R. Novianti. “Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Metakognitif Dan Afektif Pada Sistem Sirkulai Kelas XI IPA DI SMA Negeri 15 Bandar Lampung”, (*Jurnal Tadris Pendidikan Biologi, Vol.8 No. 1*), 2017

Lestari, Riri. “Pengaruh Metode Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz Team Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Pembangunan

Laboratorium Universitas Padang.” *Menejemen Pendidikan* 3, no. 2 (2018).

Lilis, Mulyani. “Penerapan Strategi Pembelajaran Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah, Penalaran Matematis Siswa Serta Hubungannya Terhadap Self Efficacy Siswa SMP”.(*Jurnal Magister Pendidikan Matematika:Universitas Pasundan*),2018

Majid, Abdul. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016.

Manafe, Yetursance Yulsiana, Punaji Setyosari, Dedi Kuswandi, and Saida Ulfa. “Pengaruh Strategi Kerjasama Kelompok Dan Efikasi Diri Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Teknikal” 4, no. 3 (2016)

Martha, Jefry Aulia, “Peningkatan Hasil Belajar , Aktivitas , Dan Efikasi Diri Melalui Pembelajaran Model Carousel Feedback Dan Showdown Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan” 1, no. 1 (2017)

M, Ramlan. “Meningkatkan Self Efficacy Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 27 Makassar.” *Matematika Dan Pembelajaran* 1, no. 1 (2013).

Nata, Abuddin. *Tafsir Ayat-Ayat Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2009.

Nurul Fauziah, M Masykuri, and Agung Nugroho C S. “Studi Komparasi Metode Pembelajaran Student Teams Achievement Division (Stad) Menggunakan Peta Pikiran (Mind Mapping) Dan Peta Konsep (Concept Mapping) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Siswa Kelas X Semester Ganjil Sma Negeri” 2, no. 2 (2013)

Noorhidayati, "Penggunaan Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Terhadap Konsep-Konsep Biologi Umum", *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2010

Puspa, Melia. "Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Disertai Quiz Team Pada Pemahaman Konsep Fisika Kelas VIII SMP Negeri 22 Padang." *Jurnal Riset Fisika Edukasi Sains* 3, no. 1 (2016).

Putriana, Septiana Alfurofiko,dkk."Model Pembelajaran Jigsaw Dengan Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Self-Efficasy dan Kemampuan Pemecahan Masalah".(*Jurnal UNNES*),2013

Rezeki, Rina Dwi, Nanik Dwi Nurhayati, and Sri Mulyani. "Penerapan Metode Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Disertai Dengan Peta Konsep Untuk Meningkatkan Prestasi Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Redoks Kelas X-3 Sma Negeri Kebakkramat Tahun" 4, No. 1 (2015)

Ricardo Mart, Castilla-la Mancha, and Castilla-la Mancha. "Concept Mapping As A Learning Tool For The Employment Relations Degree" 7, no. 5 (2011)

Rio Fabrika Pasandara. "Profil Berfikir Dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar Berpandu Pada Taksonomi Solo Ditinjau Dari Tingkat Efikasi Diri Pada Siswa SMP AL-Azhar Palu." *Pendidikkan Matematika* 1, no. 1 (n.d.).

Royhana Novita Sari, "Pengaruh Metode Pembelajaran Terhadap Kemampuan Penyelesaian Matematika Ditinjau Dari Efikasi Diri" *Jurnal Pendidikan Dasar* 7 (2016).

Sagala, Syaiful. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2009.

Sari, Nila Puspita. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dipadu Numbered Heads Together Terhadap Keterampilan Metakognitif Dan Kemampuan Berpikir,” 2017

Schunk, D.A.” *Self Efficacy And Academic Motivation*”. Educational Pshycologist, No. 26, 1991

Scraw, G & Dennison, R.S. “*Assesing Metakognitive Awareness. Conteporary Educational Pshychology*”, 1994

Siberman, Malvin. *Active Learning*. Bandung: Nusa Media, 2009.

Sintha Sih Dewanti, “Perpaduan PCL dan Pelatihan Metakognitif Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. Vol. 12 No. 1 ,2009

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

———. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuntitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.

Syafrizan Ruslan. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Ekskresi Kelas XI MIA Di SMA Negeri 01 Manokwari.” *Biologi* 7, no. 1 (2018).

Syukrul Hamdi, “ Pengaruh Motivasi, *Self Efficacy* dan Latar Belakang Pendidikan Terhadap Prestasi Matematika Mahasiswa PGSD STKIP-H dan PGMI IAIH”.

Jurnal Riset Pendidikan Matematika. Vol. 1 No. 1 , 2014

Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group, 2012.

Ulfa Wachidah, “Penerapan Strategi *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif Siswa Pada Materi Alat-alat Optik Kelas X SMA Negeri 1 Krembung”. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. Vol. 4 No. 2 , 2015

Wicaksono, Arief Ridho, and S R I Widoretno. “Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Research Pada Pembelajaran Think Pair Share Dan Group Investigation Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Metakognisi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Boyolali Tahun Ajaran 2013 / 2014” 8, no. 2001 (2015):

Wisudawati, Asih Widi. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

Wulantika, Alyuni, and Joko Ariyanto. “Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Keaktifan Bertanya Pada Siswa Sma Negeri 1 Karangpandan Tahun Pelajaran 2011 / 2012” 3, no. September 2011 (2012)

Yamin, Mrtinis. *Strategi Dan Metode Dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group, 2013.

Zaeni Lutfi Kurniawan. “Pemberdayaan Keterampilan Metakognitif Dan Hasil Belajar Kognitif Melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Reading Concept Map-Cooperative Script (REMAP-CS).” *Pendidikan* 4, no. 3 (2016).

Zahara. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Bireuen Melalui Penerapan Model Pembelajaran Team Quiz Bagi Siswa Kelas X.3 SMA Negeri 2 Kendal Semester 2 Tahun Pelajaran 2015\2016” IV, no. 1 (2016).

Zainal Afandi, “ Pengaruh Strategi Pembelajaran Konstektual dan Efikasi Diri Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa SMA Kota Kediri”, *Jurnal Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*. Vol. 1 No. 2 , 2015

Zainudin “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Quiz Berbantuan Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Kubus Dan Balok Kelas Viii Program Studi Pendidikan Matematika Fkip Unikal Jl . Sriwijaya No 3 Pekalongan , mohzainudin91@gmail.com” 3, no. 2 (2015)

